15
G-68

MIHAI GOLU • AUREL DICU

Introducere în psihologie

colecția PSYCHÉ

Editura Științifică

Colecția PSYCHÉ

INGRIJITĂ DE AUREL DICU

COPERTA DE GHEORGHE POPOVICI

15
G68

MIHAI GOLU • AUREL DICU

Colecția PSYCHÉ

Introducere în psihologie

54048

EDITURA ȘTIINȚIFICĂ • 1972

Cuvînt înainte

În ultima jumătate de veac, psihologia a luat o amploare deosebită în toate țările, devenind unul din factorii importanți ai optimizării și raționalizării activităților și conduitelor umane. Răspîndirea și însușirea cunoștințelor și procedeelor psihologiei generale și aplicate contribuie nu numai la creșterea eficienței pregătirii cadrelor de specialiști în domeniile care comportă prezența factorului uman, ci și la pregătirea generală pentru viață a oricărui individ, la formarea unei concepții științifice despre natura și legile fenomenelor psihice, poate cel mai mult speculate de curentele mistico-religioase.

Pornind de la aceste considerente, autorii au urmărit să faciliteze accesul cititorului la problematica de bază a psihologiei din perspectiva exigențelor actuale ale metodologiei materialist-dialectice și a noii tendințe de dezvoltare a gîndirii științifice contemporane imprimate de cibernetică și teoria generală a sistemelor.

O anumită inconsecvență în modul de tratare — unele probleme fiind abordate în spirit „clasic", iar altele din perspectiva teoriei sistemelor și cibernetici — a fost determinată de două motive: unul de

ordin didactic — menținerea unor cadre de referință și a unei terminologii mai familiare pentru a ușura înțelegerea problemelor de către cititorul mai puțin inițiat în literatura psihologică modernă, altul de ordin obiectiv, metodologic — insuficienta elaborarea a procedeelor analizei sistemice pentru unele capitole particulare ale cercetării psihologice. De asemenea, împletirea între procedeele analizei sistemice și cele cibernetice ni se pare, la ora actuală, cînd delimitările nu sînt riguroase, nu numai inevitabilă, dar și necesară din punctul de vedere al principiului „complementarității".

Preocuparea centrală a fost aceea de a dezvălui determinările obiective reale ale psihicului în ansamblu și ale diferitelor sale forme de manifestare, de a evidenția interdependențele și relațiile de integrare în cadrul unității sistemice „psihic-comportament".

Aceasta și justifică titlul lucrării de *Introducere în psihologie*. Atenția prioritară acordată stabilirii coordonatelor și cadrelor generale de referință ale sistemului psihic ca obiect de cercetare a redus ponderea analizei concrete, de detaliu. Nu toate problemele au putut fi abordate pe larg și în măsură egală; unele figurează, doar în formă implicită sau ca ipoteze care așteaptă a fi cercetate și verificate. În acest sens, cititorul însuși este invitat la meditație și căutare.

În cunoașterea psihologică, esențial este să realizăm încă de la început imaginea adevăratei complexități a fenomenelor psihice și convingerea fermă în posibilitatea cercetării și explicării lor științifice, obiective.

În împlinirea acestui deziderat vedem finalitatea lucrării noastre.

AUTORII

CAPITOLUL I Particularităţile capacităţii umane de cunoaştere în epoca actuală

Dintre toate atributele care-l disting fundamental pe om de restul sistemelor mediului biotic, esenţială este, desigur, *capacitatea cogniţiei.* Dimensiune calitativ specifică a organizării psihice, aceasta s-a impus istoriceşte ca *direcţie legică* de evoluţie a speciei umane, supraordonată direcţiei biologice, dominantă la nivelurile anterioare (inferioare).

Printre altele, constituirea funcţiei cognitive a determinat două restructurări funcţionale cu semnificaţie psihologică deosebită: a) *corelarea* mai mult sau mai puţin deliberată a *modelului informaţional* al lumii externe cu modelul *informaţional-motivaţional* al propriului Eu (imaginea lumii cu imaginea despre sine) şi b) transformarea comportamentului de tip reactiv în activitate cu caracter anticipat, deliberat, subordonată unei finalităţi (scop).

Pe baza primei restructurări, se dezvoltă progresiv cele două laturi ale conştiinţei — conştiinţa lumii obiective şi conştiinţa de sine, raportarea la „altul" şi raportarea la sine („autoraportarea"), integrate sub semnul unui continuum de întrebări, ipoteze, îndoieli şi verificări de esenţă eminamente cognitivă. În cadrul structurii date, demersul cognitiv se realizează în două sensuri: pe de o parte, omul încearcă să înţeleagă şi să explice lumea în raport cu sine, pe de altă parte, el urmăreşte să se înţeleagă şi să se explice pe sine în raport cu lumea.

Rezultatele acestui demers, conştientizate şi interiorizate, devin nu numai element de echilibru şi stabilitate cognitivă, ci şi sursă generatoare de noi „disonanţe", instrument de formulare a unui nou set de întrebări şi probleme, de un grad de complexitate mai înalt, a căror soluţionare reclamă eforturi intelectuale (şi nu numai intelectuale) mai intense, pe care omul, în evoluţia sa istorică, nu va conteni nici o clipă să şi le asume şi să le perpetueze. Acesta este indicele structurării progresive a capacităţii de cunoaştere pe o bază motivaţională *proprie* — dorinţa irezistibilă de a şti, de a înţelege, de a explica, codificată în plan acţional în imperativele *„vreau să ştiu" „vreau să înţeleg"*. Astfel, dintr-o potenţă mai mult sau mai puţin ascunsă, capacitatea de cunoaştere s-a transformat treptat într-un comportament cognitiv manifest, autoevolutiv, cu programe şi instrumentaţie specifice, formînd quintesenţa devenirii psihicului uman.

Cea de-a doua restructurare pe care am menţionat-o înseamnă, de fapt, transformarea omului dintr-un organism mai mult sau mai puţin reactiv (pasiv) în *subiect* activ, orientat critic — transformator în raport cu realitatea, pe care o va face obiect al unei permanente modelări. Funcţia cogniţiei se împleteşte genetic cu acţiunea. Izvorînd din acţiune, ea se integrează în acţiune, reorganizînd-o, prin introducerea în schema ei de desfăşurare a unor criterii şi principii restrictive noi: distincţia între dorinţă şi posibilitate, între posibilitate şi realitate, între scop şi mijloc, între scop şi rezultat, necesitatea adecvării la obiect, analiza prealabilă a sarcinii şi a condiţiilor, stabilirea unor indici de eficienţă şi raportarea rezultatelor la ei etc. Activitatea, o dată devenită conştientă, nivelul şi reuşita ei vor depinde în continuare de gradul de dezvoltare a cunoaşterii. Dar. prin aceasta, activitatea se impune ca forţă motrică a procesului cogniţiei, căruia, pe lîngă faptul că-i ridică noi şi noi probleme de investigat, izvorîte nemijlocit din structura motivaţională internă a omului, îi conferă finalitate („a cunoaşte pentru ceva") şi criterii de verificabili-

tate. Se înnoadă astfel, în plan psihologic, într-un circuit închis, *acţiunea* şi *cogniţia* („operaţia practică") şi „acţiunea cunoscătoare"). Din îngemănarea lor, condiţionată social-istoric, se dezvoltă şi se diversifică treptat formele obiectivate ale conştiinţei şi practicii sociale care alcătuiesc structurile culturii şi civilizaţiei[1].

Privită istoric, capacitatea umană de cunoaştere a parcurs un drum sinuos, presărat cu nenumărate obstacole, cu cărări false şi rătăciri, cu stagnări şi oscilaţii. Acestea însă nu au făcut decît să scoată şi mai mult în relief cursul său ascendent, caracterul obiectiv, legic al devenirii sale. Acumulările şi salturile pe care le înregistrează cresc ca valoare şi semnificaţie cu fiecare epocă istorică, cu fiecare treaptă de evoluţie a societăţii. Acestea privesc nu numai rezultatele demersului cognitiv în sine, ci şi mecanismele, schemele şi structurile operaţionale ale cogniţiei ca activitate psihică *vie*.

Se poate afirma că fiecare epocă istorică se caracterizează prin anumite particularităţi specifice ale activităţii de cunoaştere: epoca primitivă se distinge printr-o cunoaştere sincretică, intuitiv-concretă, fenomenal-constatativă, pătrunsă de o viziune animist-mistificatoare; antichitatea sclavagistă pune în evidenţă o cunoaştere global-scientistă, organizată în scheme logice riguroase, preocupată expres de realizarea principiului „raţiunii suficiente" şi de „validarea" cunoştinţelor prin integrarea lor în sisteme mai mult sau mai puţin închise (extensional). Imaginea condensată a acestui gen de cunoaştere o găsim în Organon-ul lui Aristotel, care va constitui centrul de gravitaţie a spiritului uman pe întinderea unui întreg mileniu; orice tendinţă de a ieşi din cadrul general al sistemului aristotelic era considerată direct ca nesăbuinţă şi rătăcire.

De abia în sec. XIV criza sistemului relaţiilor de producţie feudale şi necesitatea obiectivă a transfor-

[1] S. L. Rubinstein, *Celovek i mir*, în: „Metodologhiceskie i teoreticeskie problemî psihologhii", Izd. „Nauka", Moskva, 1969.

mării lor revoluționare a dat un impuls nou cunoașterii științifice, înscriind-o pe o nouă traiectorie de evoluție. Saltul este marcat de epoca Renașterii, „care a fost cea mai mare răsturnare din cîte cunoscuse pînă atunci omenirea, o epocă care avea nevoie de titani și care a generat titani, titani ai gîndirii, ai pasiunii, și ai caracterului multilateralității și ai erudiției"[2].

Ca trăsătură distinctivă esențială a cunoașterii din perioada renascentistă și din perioadele următoare poate fi relevată trecerea de la constatare și contemplare la cercetare și experimentare activă a fenomenelor, de la deducții general-formale la reducție comparativă, de la filozofare pură la știință. Se încearcă marile clarificări și delimitări între credință (religie), filozofie și știință, între reflexie și experiență, se elaborează principiile și criteriile metodologice ale demersului științific și ale verificabilității veracității cunoștințelor. În acest scop, vor fi introduse procedee speciale de măsurare și cuantificare, algoritmi de exactitate și precizie.. Cunoașterea științifică se detașează din contextul experienței cognitive generale, instaurîndu-se ca model superior de interpretare a lumii și ca ideal final de atins pentru toate formele cogniției, în ciuda unor opoziții vehemente din partea obscurantismului religios și a metafizicii idealiste. Esența noii orientări își găsește expresia în *Novum organum* al lui Fr. Bacon, pe care autorul îl opune în mod deliberat vechiului Organon deductiv aristotelic. Aci, Bacon pune bazele metodei inductive moderne, caracterizată prin aplicarea seriei operațiilor analiză-comparație-observație-experiment. Se formulează faimoasele precepte cu nuanță programatică: „știința este putere", „oamenii nu pot stăpîni natura decît supunîndu-se legilor ei", „a cunoaște cu adevărat înseamnă a cunoaște prin cauze". Sub influența lor stimulatoare, vor lua un puternic avînt științele „pozitive" experimentale, care vor acumula într-un

[2] Fr. Engels, *Dialectica naturii*, Editura Politică, București, 1966, p. 12.

interval relativ scurt un material faptic atît de bogat şi descoperiri atît de semnificative, încît vor determina o modificare fundamentală a imaginii omului despre Univers.

Un aspect esenţial al dezvoltării ştiinţelor în perioada respectivă îl constituie pătrunderea rezultatelor şi datelor lor în practica social-economică şi îndeosebi în industrie. Revoluţia industrială formulează primele comenzi sociale serioase faţă de cercetarea ştiinţifică. La rîndul său, cercetarea ştiinţifică începe să devină beneficiară directă a condiţiilor şi tehnicii industriale. Aceasta constituie premizele procesului de integrare socială a ştiinţeor, de coechilibrare a gnosis-ului şi praxis-ului.

Orientarea generală a demersului cognitiv capătă eminamente un caracter inductiv-analitic. Descompunerea şi disocierea intensională devin operaţii fundamentale ale investigaţiei ştiinţifice; ceea ce interesează sînt faptele în diversitatea lor specifică, elementele componente simple, „bazale" ale lucrurilor. Ansamblul, sistemul sînt trecute pe planul al doilea, subordonate analizei atomare; se nutrea convingerea că înţelegerea şi explicarea oricărui lucru se obţine prin înserierea simplă a analizelor şi descrierilor fiecărui element component în parte (întregul nu există decît ca sumă de elemente). Legile şi cauzele existenţei întregului sînt reductibile la legile şi cauzele elementelor. Tipul fundamental de determinism cu care operează gîndirea ştiinţifică din acea vreme este cauzalitatea univocă, lineară, pusă în evidenţă şi riguros demonstrată în cadrul mecanicii.

În concordanţă cu aceste consideraţii de principiu, se realizează şi procesul de „desfilozofare" şi delimitare a ştiinţelor „particulare". Fiecare formă de cunoaştere trebuia să-şi demonstreze atributul de ştiinţă pe baza a două criterii esenţiale: a) existenţa unui obiect „propriu" de cercetare, pe cît posibil neintersectabil cu obiectul altor ştiinţe, şi b) aplicarea unor metode riguroase de investigare şi analiză a faptelor corespunzătoare (de regulă, metode experimentale şi

metrice — cantitative); iar ca ideal explicativ de atins era stabilit modelul mecanist.

Pe măsură însă ce trecea timpul şi în faţa cunoaşterii umane se ridicau probleme noi, care reclamau un alt algoritm de abordare, şi acest al doilea Organon al ştiinţelor începe să-şi arate slăbiciunea. Două momente răscolitoare merită a fi subliniate în acest context: a) relevarea inconsistenţei metodologice şi a efectului negativ general al închiderii ermetice în sine a ştiinţelor (netemeinicia izolării şi opoziţiei compartimentale) şi b) demonstrarea faptică a nonuniversalităţii modelelor mecaniste şi a procedeelor atomare de analiză (pe elemente). Profilate deja în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, cele două momente capătă o deosebită amploare în primele 2—3 decenii ale secolului nostru.

Astfel, dezvoltarea ideii de abordare „sistemică" a universului şi a deschiderii ştiinţelor, pe de o parte, în raport cu experienţa care este permanent dinamică şi variabilă, iar pe de altă parte, unele în raport cu altele, prin admiterea zonelor de intersecţie şi acceptarea posibilităţii unui aparat operaţional comun, constituie premisa trecerii activităţii de cunoaştere într-o nouă fază calitativă de restructurare şi reorganizare, care se desfăşoară plenar în perioada contemporană. La aceste premize de ordin, să zicem, mai mult metodologic, se adaugă noul context al dezvoltării vieţii social-economice. Noile comenzi sociale puse în faţa ştiinţei o obligă pe aceasta să-şi canalizeze interesele şi dezvoltarea altfel decît a făcut-o pînă acum, să-şi revizuiască şi să-şi perfecţioneze aparatul de investigaţie şi interpretare. Din această perspectivă, putem, într-adevăr, afirma că cunoaşterea umană parcurge în etapa actuală un proces de adîncă revoluţionare: aşezarea pe baze metodologice noi, structurarea în raport cu obiective şi scopuri noi.

Dintre principiile care se conturează tot mai pregnant în dezvoltarea cunoaşterii ştiinţifice contemporane, cel mai important, prin implicaţiile sale asupra

structurii şi logicii interne a sistemului de cunoştinţe, este principiul *integrării sociale.**

Epoca noastră a ajuns la formarea unei conştiinţe clare, generalizate şi imperative asupra importanţei aşezării şi subsumării întregii dinamici a vieţii sociale, economice şi politice pe temelii ştiinţifice. Devenită mai conştientă şi mai lucidă în legătură cu finalităţile sale, societatea contemporană se orientează tot mai mult spre ştiinţă, pentru a găsi răspunsuri optime nu numai la problemele actuale ale existenţei şi dezvoltării sale, ci şi la cele privind viitorul ei. Spre deosebire de epoca primei revoluţii industriale, care angaja doar ştiinţele mecano-fizico-chimice, epoca noastră, a revoluţiei ştiinţifico-tehnice, angajează în forme şi planuri diferite toate ştiinţele, inclusiv ştiinţele umaniste ţinute veacuri de-a rîndul departe de problemele practice, tehnico-economice ale societăţii. Aceasta reprezintă într-adevăr un moment nou, deosebit de semnificativ pentru dezvoltarea înţelegerii raţionale a raportului dintre întregul conţinut al vieţii şi practicii sociale şi cunoaşterea ştiinţifică.

Limitele dezvoltării şi integrării sociale a ştiinţei sînt condiţionate de obiectivele şi interesele de clasă, de esenţa structurii sistemului social. Societatea integrează ştiinţa în funcţie de anumite criterii de eficienţă. Acolo unde există opoziţii de natură conflictuală între interesele claselor sociale, integrarea capătă un caracter inegal, îmbracă forme denaturate. Clasele retrograde se orientează doar spre introducerea acelor sisteme de cunoştinţe care le asigură maximum de profit şi dominaţie economică; în plus, pentru a-şi apăra şi menţine puterea politică, ele întreţin şi pun în circulaţie false cunoştinţe, teorii şi concepţii iluzorii, vădit antiştiinţifice, pentru a dezorienta conştiinţa maselor şi a frîna tendinţa evidentă a acestora de a se ridica la o înţelegere consecvent ştiinţifică a lumii. Dimpotrivă, clasele progresiste militează pentru promovarea şi răspîndirea

* În acest sens vezi şi P. Caraioan, *Principiul integrării sociale a ştiinţelor*, în „Forum — Ştiinţe sociale", Epistemologie socială, Anul III, Nr. 2, 1971.

largă a cunoştinţelor riguros ştiinţifice, pentru revoluţionarea în spirit ştiinţific a întregului mod de gîndire şi de viaţă al oamenilor. Astfel, consemnînd integrarea socială a ştiinţei drept o caracteristică distinctivă a dezvoltării cunoaşterii contemporane, trebuie, totodată, să avem în vedere şi obstacolele, frînele care stau încă în calea desăvîrşirii acestui proces. Cadrul obiectiv cu adevărat prielnic pentru o integrare deplină a ştiinţei în toate compartimentele vieţii sociale nu-l poate asigura decît orînduirea socialistă în care se înlătură conflictul intereselor de clasă şi în care se afirmă ca dominant un spirit consecvent progresist, revoluţionar. Căci prin natura sa, ştiinţa adevărată, desubiectivizată, este incompatibilă atît cu concepţiile şi interesele retrograde, cît şi cu mistificările, răstălmăcirile, absolutizările unilateral-tendenţioase şi închistările dogmatice. Această notă, ea tinde permanent s-o imprime şi cadrului social în care se dezvoltă şi pe care-l serveşte.

În lumina metodologiei materialist-dialectice, scientizarea şi obiectivizarea activităţii de cunoaştere reclamă intransigenţă constantă faţă de ipotezele şi interpretările teoretice ale fenomenelor cercetate, eliberarea de balastul prejudecăţilor mistico-religioase, al invocărilor transcendentale, descătuşarea din corsetajul apriorismului şi intuiţionismului iraţionalist, depăşirea empirismului îngust şi a fenomenologismului neopozitivist. Afirmînd concomitent caracterul aproximativ, relativ al cunoştinţelor ştiinţifice şi caracterul obiectiv concret al adevărului în cunoaştere, materialismul dialectic obligă deopotrivă pe omul de ştiinţă la o atitudine antidogmatică, la căutări şi verificări multilaterale şi la eforturi de „desubiectivizare", de dezantropomorfizare, prin coordonarea permanentă a punctelor de vedere, prin colaborarea şi utilizarea simultană a mai multor metode complementare de investigaţie.

În planul cercetării ştiinţifice, se impune drept linie de conduită abţinerea de la „personalizarea" şi absolutizarea egocentrică a rezultatelor cercetării proprii, necesitatea conectării şi participării la procesul

de comunicaţie şi cooperare atît intra, cît şi interdisciplinară.

Prin prisma acestei orientări, a reieşit clar că de mai multă vreme nici una dintre ştiinţele „clasice" nu mai poate acoperi integral „obiectul" ei. A devenit imperios necesară spargerea barierelor despărţitoare sau cel puţin, maleabilizarea lor, şi închegarea unor „comuniuni" interdisciplinare. Pe de altă parte, a rezultat la fel de clar că simpla juxtapunere a „obiectelor" ştiinţelor clasice nu acoperă decît în parte domeniul real al cunoaşterii ştiinţifice; dezvoltarea ştiinţelor de graniţă devine o necesitate şi o condiţie *sine qua non* a progresului ulterior al cunoaşterii. Aceasta a pus însă în discuţie şi modul clasic de concepere, definire şi clasificare a ştiinţelor. Dacă domeniile investigaţiei nu mai pot fi delimitate *more geometrico*, înseamnă că nici ştiinţa nu mai poate fi definită ca sistem închis, suficient sieşi, prin indicarea „obiectului" şi „metodei". Lucrul cel mai bun care se mai poate face este de a preciza, în principiu, unghiul din care se abordează cutare sau cutare „segment" al realităţii, conceput ca subsistem în cadrul unui oarecare alt sistem „supraordonat". Iar problema tradiţională a clasificării ştiintelor devine problema selectării şi integrării într-un tablou unitar a „cunoştinţelor adecvate". O modalitate de realizare a unei astfel de cerinţe o sugerează Cibernetica şi Teoria generală a sistemelor, care s-au impus ca dimensiuni calitative noi ale cunoaşterii contemporane.

În contextul actual, Cibernetica şi Teoria generală a sistemelor îndeplinesc un rol metodologic esenţial. În primul rînd, ele deschid perspectivele unei abordări noi, funcţional-dinamice a realităţii, bazate pe procedeele analizei informaţionale, analizei operaţionale şi structurale, pe metodele analogiei, modelării şi „cutiei negre". În al doilea rînd, ele asigură bazele comunicării, prin intermediul unui limbaj formal comun, între cele mai diferite sfere ale investigaţiei ştiinţifice. Sub presiunea lor, „ştiinţele clasice" sînt obligate să-şi revizuiască conţinutul informaţional

acumulat, să-şi restructureze logica internă din perspectiva principiilor integrării largi a cunoştinţelor. Se vorbeşte astfel de o „conştiinţă de sine" a cunoaşterii ştiinţifice contemporane, care rezidă în faptul că ea însăşi devine obiect de cercetare („ştiinţa despre ştiinţă"), „teoria cunoaşterii ştiinţifice" etc.)[3].

În cadrul acestui proces de „autoreflexie" şi reelaborare critică, se înlătură şi opoziţia artificială dintre teoretic şi aplicativ, dintre diagnoză şi prognoză. Ştiinţa contemporană devine sau tinde să devină în acelaşi timp teoretică şi aplicată, diagnostică şi prognostică. A şti înseamnă „a proba" realizabilitatea ideii, a şti înseamnă a prevedea. Modelul explicativ al ştiinţei contemporane tinde să îmbine într-o unitate funcţională firească aspectul informaţional-obiectiv, aspectul semantic-interpretativ şi aspectul pragmatic-aplicativ.

În etapa actuală, se încheagă şi un stil nou de cercetare ştiinţifică: cercetarea *interdisciplinară*, în echipă, în cadrul unor „laboratoare" complexe, promovarea deschisă a spiritului creator, critic, novator, confruntarea liberă a punctelor de vedere, corelarea mai multor procedee în investigarea aceleiaşi probleme, conjugarea şi coordonarea eforturilor pe plan naţional şi internaţional în studiul unor probleme cu semnificaţie teoretică şi practică majoră. Ştiinţa contemporană se „masivizează", dobîndeşte atributul de „mare ştiinţă", care o deosebeşte esenţial de „mica ştiinţă" din perioada anterioară[4]. Se dezvoltă astfel o politică şi o etică nouă a ştiinţei. Devenită o problemă de stat, o condiţie fundamentală a progresului social-general, cercetarea ştiinţifică constituie obiect de planificare şi raţionalizare. Evoluţia ei încetează astfel a se mai desfăşura spontan şi detaşat, împletindu-se organic cu dinamica procesului social-istoric în întregul său.

[3] J. D. Bernal, *După douăzeci şi cinci de ani*, în „Ştiinţa despre ştiinţă", Bucureşti, Ed. Politică, 1968, p. 227.

[4] R. B. Lindsay, *The Role of Science in Civilization*, New York, 1963; L. Sylk, *The Research Revolution*, New York, 1960.

Toate aceste momente pe care noi le-am trecut fugitiv în revistă trebuie să constituie un cadru obligatoriu de referință în circumscrierea și prezentarea conținutului oricărei așa-zise științe particulare și, cu atît mai mult, al acelora care sînt în plin proces de constituire, cum este cazul psihologiei.

LICEUL „GHEORGHE LAZĂR"
BIBLIOTECA
BUCUREȘTI

CAPITOLUL II Devenirea psihologiei ca știință

1. MOMENTE SEMNIFICATIVE IN EVOLUȚIA CUNOAȘTERII PSIHOLOGICE

1. a. Sub influența presantă a modului clasic de a concepe și defini științele, s-a născut părerea, potrivit căreia, dintre toate disciplinele chemate să ocupe un loc în nobila ierarhie a științelor, psihologia este cea mai din urmă și că intrarea ei în această ierarhie trebuie să se facă pe scara de serviciu. Considerată secole în șir drept *ancila philosophiae*, ei i s-a refuzat pur și simplu orice gînd sau tendință de scientizare și „desfilozofare", fie pe motive obscurantiste, idealist-fideiste, fie printr-o argumentare declarat „academică". Concepțiile mistico-idealiste calificau transformarea analizei psihologice într-o cercetare riguroasă de laborator drept un atentat grosolan și de neiertat la adresa divinității; psihicul, nefiind decît o „iradiație divină", „imponderabilă" și „inefabilă", nu se lasă, chipurile, surprins decît prin *trăirea nemijlocită*, pură, de esență revelatorie.

Iar trăirea fiind *unică* și *ireductibilă*, ea nu poate fi nici definită, nici explicată, ci numai introspectiv-descrisă. Prin aceasta, se închidea de la început calea oricărei abordări științifice a domeniului psihic, întrucît știința presupune tocmai definirea și explicarea fenomenului pe care-l studiază.

Opoziția de factură „academică" demonstra același lucru, dar pe căi mai ocolite. Se pornea de la premisa că un domeniu oarecare al cunoașterii, pentru a de-

veni cu adevărat o ştiinţă, trebuie să introducă în cercetarea şi analiza fenomenelor „specifice" operaţiile de măsurare şi cuantificare, iar pe baza lor — aparatul matematic. Aceasta reclamă, însă, ca fenomenul dat să posede o anumită *dimensionalitate* şi proprietatea măsurabilităţii-efective. Psihicul fiind, în esenţa sa, adimensional, lui nu-i sînt aplicabile nici operaţiile de măsurare şi cuantificare, nici limbajul matematic. Prin urmare, psihologia nu va putea deveni niciodată o ştiinţă „adevărată". Aceasta a făcut ca una din cele mai vechi şi fireşti orientări cognitive a omului — cunoaşterea de sine, a propriului său Eu — să fie denaturată, mistificată şi permanent deviată pe cărări false. Aci s-au conjugat într-o frînă comună anumite particularităţi subiective ale fiinţei umane — tendinţele ei egocentrice şi antropocentrice — care întreţineau o atitudine refractară, de incredibilitate şi nonacceptare a posibilităţii traducerii şi obiectivării în forma unor date cantitative şi relaţii matematice a celei mai intime componente a structurii sale — şi interesele social-politice ale claselor retrograde care găseau în concepţiile idealist-mistice despre suflet un puternic instrument de influenţare şi subjugare a voinţei maselor. Toate forţele sociale reacţionare au găsit în domeniul psihicului un ultim loc de refugiu, considerat şi cel mai sigur, pentru teoriile idealist-fideiste.

Referindu-se la aceasta, Marx arăta că, în nici un domeniu, idealismul şi misticismul religios nu s-au înrădăcinat atît de puternic ca în teoriile despre suflet. De aceea, concepţia materialistă despre lume în general se cere a fi în mod expres dezvoltată şi argumentată ştiinţific şi în legătură cu problemele psihicului şi conştiinţei umane. Aceasta trebuie să se realizeze în trei direcţii principale: a) spulberarea credinţei (mitului) în nemurirea sufletului, printr-o susţinută şi adecvată propagandă ateistă; b) includerea psihicului în planul cercetării ştiinţifice obiective din perspectiva „dublei naturi a omului", ca *fiinţă* naturală, biologică, cu o constituţie şi motivaţie biologică concretă şi ca fiinţă *socială*, al cărui mod

de gîndire şi conduită este condiţionat social-istoric; c) abolirea acelor condiţii şi forţe sociale retrograde care generează şi perpetuează denaturările şi mistificările asupra naturii spirituale a omului.

Desprinderea psihologiei de filozofie şi constituirea ei în ştiinţă „independentă" se datoresc nu analizei psihologice în sine, ci cercetărilor efectuate în domeniile conexe, îndeosebi în fiziologia generală a sistemului nervos, în psihofiziologia organelor de simţ şi în fizică, unde s-a demonstrat, pentru prima dată, posibilitatea experimentării şi măsurării obiective, desigur indirecte, a ceea ce era considerat „trăire subiectivă pură".

În stimularea introducerii procedeelor şi tehnicilor de măsurare în domeniul fenomenelor psihice o importanţă deosebită au avut-o lucrările lui Weber — Fechner care pun bazele psihofizicii. În lucrarea sa *De tactu* (1834), Weber relevă legitatea dependenţei diferenţierii senzoriale de valoarea relativă a intensităţii stimulilor, pe care o exprimă în forma unui raport: $\frac{\Delta x}{x} = \text{const.}$

Gustav Fechner (1801—1887), aplicînd procedeul metricii extensive, este primul care pune în formă generală problema relaţiei matematice dintre suflet şi corp. Ecuaţia lui — $E = k \log x + c$ — urmăreşte să surprindă trecerile din domeniul fizic în cel psihic şi invers şi, prin aceasta, relativa identitate a celor două serii de evenimente. În ciuda speculaţiilor metafizice pe care le ţese în jurul fenomenului psihic, Fechner anticipează interpretarea lui din perspectiva principiilor entropiei şi negentropiei; în concepţia lui, senzaţia apare ca rezultat al suprimării unei nedeterminări în seria evenimentelor psihice în raport cu o modificare petrecută în seria evenimentelor fizice.

După ce Weber şi Fechner arătaseră posibilitatea măsurării în psihologie, H. Helmholtz, J. Müller, T. Jung, Exner ş.a. demonstrează fecunditatea cercetărilor sistematice şi a experimentului psihofiziologic.

Stabilind dependenţa, pe de o parte, între seria evenimentelor fiziologice şi cele psihice, iar pe de

alta, între ansamblul proceselor psihofiziologice şi seria evenimentelor fizice (stimulii fizici şi proprietăţile lor concrete — intensitate, frecvenţă, durată), cercetările respective au demonstrat legitimitatea introducerii în psihologie a metodei experimentale şi, implicit, a operaţiilor de măsurare şi cuantificare. În felul acesta, se dovedea că şi psihologia satisface criteriile clasice impuse unei ştiinţe — „existenţa unui obiect propriu de cercetare şi a unei metode adecvate riguroase". Încununînd eforturile în această direcţie, Wihelm Wundt fundează la Leipzig, în 1879, primul laborator de psihologie experimentală. Acesta este considerat şi momentul „naşterii" psihologiei ca ştiinţă indepententă. O dată barierele destrămate, procesul de extindere a cercetărilor experimentale ia o amploare deosebită. La intervale scurte de timp, iau fiinţă laboratoare de psihologie şi în alte ţări europene — Rusia, Italia, Franţa, Anglia — apoi în S.U.A.

Latobratorul lui Wundt se transformă rapid într-un centru psihologic internaţional; aci vin tineri sau mai puţin tineri psihologi din numeroase ţări, special pentru a deprinde tehnica experimentului de laborator şi a verifica sfera de aplicabilitate a acestuia. Wundt însuşi reducea experimentul doar la cercetarea proceselor psihice zise elementare (senzaţiile şi percepţiile), dezvoltînd pe baza lui psihologia fiziologică.

Metoda sa era esenţialmente *analitică*. Ea consta în a disocia în „elemente" procesele conştiente şi a determina legile care guvernează punerea lor în legătură. O asemenea metodă eşuează în faţa „proceselor superioare" care sînt puse în joc în comportamente finaliste mai complexe. Astfel, Wundt este nevoit să accepte compromisul între experimentul de laborator şi introspecţia tradiţională. O ieşire mai onorabilă o găseşte în fundamentarea metodei *observaţiei culturologice comparative*, pentru analiza produselor obiectivate ale spiritului creator.

În voluminoasa lucrare Volkerpsychologie (al cărei prim volum apare în 1900, iar al zecelea, ultimul,

în 1920), Wundt încearcă, parcă, să compenseze prin analiza comparativă a fenomenelor sociale, de cultură, neputința de a rezolva în laborator problemele delicate ale proceselor psihice „supraordonate".

Multe din liniile ulterioare ale dezvoltării psihologiei experimentale pot fi considerate reacții directe la contradicțiile sistemului wundtian.

În ciuda restricțiilor teoretice ale lui Wundt, experimentul metric este extins și asupra funcțiilor psihice superioare. Astfel, chiar în anul înființării laboratorului de la Leipzig, englezul Fr. Galton (1822—1911) are cutezanța de a întreprinde o investigație — qvasiexperimentală — în rîndul unui mare număr de persoane, pentru a determina natura „imaginilor mentale" provocate de diferite cuvinte („stimuli verbali"); între anii 1880—1882 germanul H. Ebbinghaus aplică în mod sistematic metoda experimentului de laborator la studiul memoriei (au rămas clasice procedeele utilizate de el — al silabelor și cuvintelor fără sens — și rezultatele obținute — volumul memoriei, curba uitării etc.); de numele lui Ebbinghaus se leagă, de asemenea, prima încercare de măsurare și testare a inteligenței (la școlari), pe baza unor probe psihologice cuantificabile.

În prima decadă a secolului nostru, este inaugurat studiul experimental sistematic al gîndirii de către faimoasa școală de la Würzburg. Reprezentanții acestei școli (O. Külpe, N. Ach, Marbe ș.a), încercînd să împace spiritul științific cu orientarea filozofică de tipul idealismului platonician, formulează așa-numita metodă a „introspecției experimentale". Scopul cercetărilor întreprinse era de a demonstra natura nonimagistică a gîndirii, desfășurarea acesteia ca proces mental „pur". Ca sarcină experimentală principală a fost aleasă interpretarea și descifrarea sensului expresiilor verbale abstracte: proverbe, dictoane, concepte. Subiectul era astfel instruit și dirijat în timpul experimentului, încît să relateze numai stări subiective „pure", neraportabile la obiecte sau situații sensibile la percepții sau reprezentări. Toate acestea trebuiau considerate ca simple „aparențe", „arătări"

nerelevante. În aceste condiţii, nu puteau fi folosiţi decît subiecţi special antrenaţi în planul abstracţiunilor. Şi nici aceştia nu reuşeau să se detaşeze în relatările lor introspective de raportarea la elementele sensibile. Astfel, curînd, a ieşit la iveală inconsistenţa principiilor metodologice puse la baza cercetărilor şi sterilitatea ştiinţifică a metodei „introspecţiei experimentale".

Mai consecvent pe linia experimentului „obiectiv" merge psihologul francez A. Binet (1857—1911). Acesta se detaşează atît de Wundt şi Ebbinghaus, cît şi de Külpe şi Marbe în înţelegerea experimentului psihologic. Pe lîngă faptul că recunoaşte posibilitatea aplicării lui atît la studiul proceselor psihice elementare, cît şi al celor superioare, Binet relevă necesitatea elaborării modelului experimental în aşa fel, încît să se apropie cît mai mult de situaţiile reale şi să surprindă desfăşurarea fenomenului în forma lui cît mai firească. Astfel, în studiul memoriei, el introduce, în opoziţie cu Ebbinghaus, procedeul materialului cu sens (cuvinte, propoziţii — în locul silabelor), iar în studiul gîndirii — procedeul varierii gradate a tipurilor şi dificultăţilor sarcinilor. În lucrările sale *L'Introduction à la psychologie expérimentale* (1894), *La psychologie individuelle* (1896), în colab. cu V. Henry, *L'étude expérimentale de l'intelligence* (1903), Binet se ridică împotriva artificializării excesive a experimentului psihologic, militînd pentru un experiment integral-funcţionalist (adecvat contextului natural de manifestare a comportamentului subiecţilor). De altfel, Binet se opune sistematic spiritului analitic al psihologiei experimentale germane, trasînd coordonatele unui experiment funcţional-global.

1. b. Încă în laboratorul lui W. Wundt au fost relevate o serie de fapte, care contraziceau axiomele de bază ale reducţionismului asociaţionist. Wundt le subsumează legilor asimilaţiei şi disimilaţiei pentru a fi astfel mai apropiat de spiritul concepţiei asocia-

ţioniste[5]. Dualist în filozofie, el introduce, alături de mecanismul asociaţiei, factorul apercepţiei şi principiul sintezei creatoare. Astfel, este destrămată unitatea vieţii psihice, între procesele „elementare" şi cele „superioare" cerîndu-se o opoziţie „ireductibilă". Dar nici aceasta nu a putut scoate din impas orientarea atomistă. Abordarea comportamentelor complexe, multifazice, cu organizare plurinivelară reclama în mod necesar o viziune metodologică *integralistă*, bazată pe admiterea principiului *emergenţei*.

Astfel ia naştere în psihologie faimoasa orientare gestaltistă (configuraţionistă), ale cărei baze le pune „şcoala de la Berlin", în frunte cu M. Wertheimer, W. Köhler, K. Koffka. Teza fundamentală a noii orientări postulează în mod categoric primordialitatea formei şi întregului în raport cu partea şi caracterul de „datum"-uri organizate al fenomenelor psihice.

Corespunzător, scopul final al cercetării psihologice devine relevarea integralităţii experienţei „subiective" (fenomenologice) şi formularea legilor organizării. „Gestalt"-ul, aşa cum sublinia Koffka, este un produs al organizării, iar organizarea — procesul care duce la Gestalt[6].

Spre deosebire de reprezentanţii aşa-numitei şcoli de la Gratz (Meinong, Benussi ş.a.) care, deşi sesizaseră caracterul integral al unor fenomene psihice (percepţia, memoria etc.) mai continuau încă să creadă în senzaţii ca elemente primordiale, interpretînd „integralitatea" ca un produs al unei activităţi speciale de sinteză, grupul psihologilor de la Berlin inversează radical raporturile: pentru ei senzaţiile încetează a mai exista ca elemente anterioare percepţiei, independente de ea, şi „forma totală", a cărei sferă este generalizată la întreaga activitate psihică, nu mai este concepută ca rezultatul unei sinteze, ci ca un fapt primar, de esenţă inconştientă şi de natură fiziologică sau psihologică. Aceste forme se întîlnesc la

[5] W. Wundt, *Einführung in die Psychologie*, Leipzig, 1912 (trad. lb. rusă, 1914).

[6] K. Koffka, *Principles of Gestalt Psychology*, New York, Hercourt, Brace, 1935.

toate nivelurile ierarhiei mentale. De aceea, orice manifestare psihică actuală sau concretă trebuie considerată ca „unitate organizată" sau ca o „formă" avînd un anumit grad de pregnanţă[7]. „Legea pregnanţei" sau a „bunei forme" este expresia cea mai concentrată a principiului universal al organizării. Ea este condiţionată *obiectiv* de caracteristicile şi modul de dispoziţie a „forţelor cîmpului extern" (tendinţa acestora de a dispune „elementele" în concordanţă cu legile *simetriei, simplităţii, clarităţii, omogenităţii* etc.) şi *subiectiv*, de atitudinea persoanei faţă de „situaţia-sarcină", de interesele şi preocupările sale, de dispoziţiile de configuraţie etc. Această lege presupune, aşadar, reunirea într-un circuit „total" a subiectului şi a mediului său apropiat, stabilirea unui echilibru între forţele (externe şi interne) cîmpului.

Este evident, atunci, că „entitatea" psihică nu poate fi surprinsă prin intermediul procedeului reducţiei atomare, preconizat de psihologia asociaţionistă, ci prin subsumarea ei principiului *emergenţei*, care reclamă relevarea şi descrierea caracteristicilor ansamblului, ca fiind ireductibilă la cele ale elementelor componente.

Corespunzător, modelul wundtian al experimentului psihologic este revizuit sub două aspecte esenţiale şi anume: a) procedeul separării una cîte una a variabilelor şi al descompunerii lor este înlocuit prin procedeul „situaţiei totalizatoare", al „sarcinii structurante". Astfel, în loc ca activitatea psihică a subiectului (percepţie, memorie, gîndire etc.) să fie solicitată pe segmente, unilateral, în raport cu însuşiri sau elemente disparate ale „stimulului", este solicitată „totalitar", „integral", ca „experienţă fenomenologică" nedezmembrabilă, în raport cu *relaţiile* şi *conexiunea reciprocă* a elementelor situaţiei;

b) în locul înregistrării şi descrierii aspectelor particulare şi al „vivisecţiei" psihologice a conţinutului intern al conştiinţei se introduce descrierea fenome-

[7] W. Köhler, *Gestalt Psychology*, New York, Liveright, 1929.

nologică „globală", eminamente calitativă. Aceasta se întemeiază pe relatările verbale ale subiectului despre stările sale experienţiale „trăite", ca efecte integrale ale „jocului" forţelor de cîmp. Întrebarea pe care şi-o formulează şi la care urmează să răspundă psihologul este de esenţă fenomenologică: „cum îi apare subiectului lumea?", „cum se trece de la o stare iniţială nedeterminată, oscilantă la o stare de echilibru a forţelor de cîmp, de la heteromorfism la izomorfismul structurilor psihofiziologice interne şi structurilor fizice externe (situaţia-stimul, sarcina)?"

Cu alte cuvinte, psihologia trebuie să pună în evidenţă şi să descrie, pe de o parte, acele structuri fizice care corespund sau se echilibrează cu anumite stări subiective integrale, iar pe de altă parte, modificările celor dintîi care antrenează după ele „schimbarea" celor din urmă. Întrucît structurile psihice sînt date primare şi au un caracter imanent, ele nu se află unele cu altele în raporturi evolutive şi genetice, ci pur şi simplu în raport de coexistenţă sau succesiune spaţio-temporală exterioară. De aceea, termenul de „schimbare" trebuie înţeles ca trecere de la o configuraţie la o altă configuraţie, în sine distincte (necorelate), ca urmare a unei restructurări „spontane" a echilibrului forţelor de cîmp. Se exclud astfel din sfera cercetării psihologice, declarîndu-se pseudoprobleme, aspecte fundamentale ale vieţii şi activităţii psihice, precum dezvoltarea, învăţarea, motivaţia, rolul experienţei anterioare etc.

Aceasta venea în contradicţie flagrantă cu o multitudine de fapte irefutabil demonstrate experimental şi pe baza analizelor comparative. De aceea, în ciuda pretenţiilor sale de „revizuire revoluţionară" a bazelor ştiinţei psihologice, orientarea gestaltistă nu reuşeşte să se impună ca sistem exhaustiv, universal acceptabil. Varianta pe care a oferit-o ea ca răspuns la impasul psihologiei tradiţionale, depăşind unele limite ale acesteia şi, deci, marcînd un progres, conţine alte limite de ordin metodologic şi experimental-interpretativ care o fac fundamental criticabilă.

1.c. Metoda experimentală presupune cu necesitate stabilirea unor criterii de obiectivitate, care să confere descrierii şi explicaţiei teoretice o anumită semnificaţie şi validitate. Or, atîta vreme cît, în psihologie, experimentul rămînea subordonat „introspecţiei", aşa cum fusese trasată linia de către Wundt, obiectivitatea cercetării nu putea fi decît un deziderat abstract. Ca urmare a succeselor repurtate de experimentul fiziologic propriu-zis în studiul proceselor nervoase, se formulează cu tot mai multă insistenţă şi cerinţele „obiectivizării" experimentului psihologic.

Încă înainte ca psihologia să se fi desprins ca ştiinţă experimentală independentă, Claude Bernard, cu ocazia primirii sale la Academia franceză, în 1869, declara: „Fiziologia urmăreşte să explice fenomenele intelectuale sub acelaşi titlu, ca pe oricare alte fenomene"[8]. Iar în 1903, deci după 3 decenii de la constituirea psihologiei experimentale, I. P. Pavlov cerea: „care este raţiunea pentru care ar trebui schimbată metoda în vederea studierii adaptărilor de ordin superior? Mai devreme sau mai tîrziu, ştiinţa, sprijinindu-se pe analogiile manifestărilor externe, va raporta despre lumea noastră subiectivă datele obiective obţinute experimental şi, iluminînd uniform şi intens natura noastră atît de misterioasă, va elucida mecanismul şi sensul a ceea ce preocupă cel mai mult pe om, adică mecanismul şi sensul conştiinţei"[9].

Opera lui I. P. Pavlov, destinată studiului experimental obiectiv al activităţii nervoase superioare, constituie un frumos exemplu de reacţie din partea unui fiziolog faţă de subiectivismul şi antropomorfismul explicaţiilor pe care le putea oferi o psihologie care, deşi devenise experimentală, era în esenţă fundată pe introspecţie[10]. Introducînd conceptul de „re-

[8] M. Reuchlin, *Histoire de la psychologie*, P.U.F., Paris, 1963.

[9] I. P. Pavlov, *Polnoe sobranie socinenii*, Tom. VII. Izd. AN, SSSR, Moskva, 1951.

[10] M. Reuchlin, *Op. cit.*

flex condiţionat" şi „metoda reflexelor condiţionate", I. P. Pavlov pune bazele unei „psihologii experimental-obiective", a cărei sarcină consta în explicarea „riguros ştiinţifică" a comportamentelor complexe, de relaţionare şi integrare a organismului în contextul variabil al mediului ambiant.

Dezvoltînd teoria „sistemelor de semnalizare", Pavlov oferea la timpul acela un indicator obiectiv atît pentru distincţia calitativă a comportamentului uman de comportamentul animal, cît şi pentru explicarea mecanismelor actelor psihice superioare.

Animalele pot reacţiona la orice excitaţie externă care se leagă într-un fel sau altul cu trebuinţele lor vitale. Omul nu numai că posedă aceaşi capacitate de a forma legături temporare pe baza excitaţiei senzoriale, dar, în afară de aceasta, el poate reacţiona la cuvinte care au devenit *semne* substitutive ale stimulilor şi obiectelor sensibile. Întrucît cuvintele reprezintă denumiri ale claselor de obiecte externe şi ale acţiunilor lor, ele exprimă abstracţiuni de un grad mai mult sau mai puţin ridicat. Capacitatea omului de a reacţiona la mediul ambiant prin abstracţii, generalizări îi permite o adaptare superioară, bazată pe asimilare categorială şi acţiune transformatoare deliberată. Pavlov a denumit acest sistem verbal de reflexe condiţionate „sistemul al doilea de semnalizare", care, dezvoltîndu-se pe baza primului (ansamblul legăturilor temporare la stimulii direcţi), i se „opune" acestuia, îl integrează, introducînd în întreaga activitate nervoasă superioară a omului un principiu calitativ nou — acela al abstractizării şi generalizării elective[11]. „Dacă senzaţiile şi reprezentările noastre referitoare la lumea externă, arăta Pavlov, sînt pentru noi primele semnale ale realităţii, semnale concrete, limbajul şi, înainte de toate, excitaţiile care sosesc la scoarţă de la organele vorbirii sînt semnale de ordinul al doilea, semnale ale semnalelor. Ele reprezintă în sine abstragerea de la realitate şi presupun

[11] S. L. Rubinstein, *Principi i puti razvitia psihologhii*, Izd-vo AN, SSSR, Moskva, 1959.

generalizarea, ceea ce şi constituie gîndirea noastră suplimentară, superioară, specifică, care creează mai întîi empirismul general uman, iar, în final, şi ştiinţa, instrumentul celei mai înalte orientări a omului în lumea înconjurătoare şi în lumea sa proprie"[12].

Pornind de aci, Pavlov a elaborat un vast program de cercetări experimentale asupra modului de organizare şi ierarhizare a structurilor a.n.s. a omului, prin relevarea diferitelor stadii evolutive şi funcţionale ale interacţiunii dintre cele două sisteme de semnalizare. Elevii şi continuatorii săi (A. G. Ivanov — Smolenski, N. I. Krasnogorski, K. M. Bîkov, L. A. Orbeli, P. K. Anohin ş.a.) au realizat lucrări fundamentale care au pus într-o lumină nouă mecanismele neurofiziologice ale psihismului, furnizînd date preţioase pentru dezvoltarea unei psihologii consecvent materialiste. Învăţătura lui I. P. Pavlov despre natura şi legile a.n.s. a devenit un cadru general de referinţă nu numai în psihologia sovietică, ci în psihologia ştiinţifică mondială.

Pavlovismul s-a impus ca una din cele mai fertile şi influente orientări obiective contemporane[13].

În Franţa, A. Dastre îşi îndeamnă sistematic pe elevul său H. Piéron să se orienteze consecvent către o împletire strînsă a fiziologiei cu psihologia şi inaugurează seria cercetărilor experimentale asupra „reflexelor psihice". În 1905, Malloizel publică o teză pe această temă, în care dezvoltă idei asemănătoare cu cele ale lui Pavlov.

În 1908, H. Piéron publică în *Revue du mois* textul unei prelegeri inaugurale ţinute cu un an în urmă şi intitulată *Evoluţia psihismului.* Acesta este un veritabil manifest de psihologie obiectivă, care expulzînd în afara domeniului său fenomenul de „conştiinţă" şi întemeindu-se pe observarea şi înregistrarea reacţiilor organismului la incitaţiile mediului ambiant,

[12] I. P. Pavlov, *Polnoe sobranie socinenia,* T. III, cartea 2, Editura AN, SSSR, Moskva, 1951 — p. 232.

[13] H. Wells, Pavlov and Freud, *International Publischers,* New York, 1957.

înglobează într-un continuum funcțional psihismul animal și psihismul uman.

În jurul conceptului de comportament, în 1913, în America, J. B. Watson pune bazele unei școli psihologice noi — Behaviorismul. Watson pornește de la teza că observarea reacțiilor comportamentale externe ale organismului este suficientă pentru a putea stabili legile care ne permit să prevedem care vor fi reacțiile la cutare sau cutare schimbare (variere) a mediului (vezi, de exemplu, dresajul, diferențierea culorilor, a intensității sunetelor, a stimulilor nocivi etc.). După părerea lui, în psihologia umană lucrurile stau în principiu la fel, și în 1919 publică o psihologie fundată exclusiv pe aceste principii[14].

În elaborarea doctrinei sale școală behavioristă preia unele concepte de bază din teoria pavloviană și în deosebi metoda condiționării ca procedeu de investigație a tipurilor de comportamente. Alături de reflexul condiționat zis clasic se introduce noțiunea de reflex instrumental sau operator, a cărui esență constă în elaborarea reacțiilor — mijloc prin intermediul cărora animalul își ajunge ținta.

De fapt, condiționarea instrumentală urmărește să unifice într-un model experimental unitar aspectul întăririi cu învățarea. În experiment, în loc să se aplice excitantul condiționat întotdeauna la un anumit interval de timp după cel necondiționat, excitantul necondiționat se administrează în așa fel încît reacția condiționată să devină în situația dată mijloc pentru prevenirea stimulului necondiționat (nociv). În cadrul acestei metode, faza elaborării este înlăturată sau cel puțin redusă la minimum, reacția orientată spre atingerea scopului formîndu-se cu o probabilitate foarte mare încă de la început. Condiționarea instrumentală acordă, așadar, o atenție primordială reacției R_1 care duce la obținerea recompensei (rezolvarea problemei), trecînd pe planul al doilea reac-

[14] J. B. Watson, *Psychology from the Standpoint of a Behaviorist*, ed. a II-a, Philadelphia, 1924.

ția R_2 legată de realizarea efectivă a scopului, care în condiționarea clasică era considerată principală.

Behaviorismul, așa cum a fost el inițial schițat de Watson, apare ca opoziția cea mai vehementă și categorică la „psihologia conștiinței", al cărei unic obiect de cercetare era, așa cum am văzut, lumea subiectivă internă, ca mulțime de trăiri nemijlocite și neraportabile, iar singura metodă de relevare și descriere a acestora-introspecția. Considerînd în sine infailibilă definiția introspecționistă a conștiinței, Watson o înlătură pur și simplu din modelul său metodologic, declarînd-o o „ficțiune inutilă". Singura realitate psihologică obiectiv observabilă și înregistrabilă este comportamentul, înțeles ca sumă de reacții ale organismului ca întreg la diferiți stimuli din mediul ambiant. Ceea ce trebuie, deci, să studieze psihologia *obiectivă* este tocmai legătura între stimuli și reacții, conform schemei liniare $R = f(S)$ sau „S→R". Pentru aceasta, era necesară, în prealabil, o operație de transformare a tuturor proceselor psihice definite tradițional („percepția", „gîndirea", „memoria" etc.) în „comportamente deschise" sau „obiectivizate". În consecință, Watson împarte întreaga sferă a vieții psihice în trei grupuri sau clase de organizări comportamentale: *viscerale*, *musculare* și *laringeale*. Primele reprezintă modificările organice care se produc la orice stimulare și susțin desfășurarea oricărei activități psihice; cele musculare sînt legate de operațiile adaptative (condiționate sau instrumentale) la solicitările mediului extern; în fine, cele laringeale exprimă comportamentul verbal, a cărui formă particulară este gîndirea („gîndirea este o vorbire ascunsă sau fără cuvinte"). Fiecărei categorii de reacții externe îi sînt proprii anumiți indicatori obiectivi: *intensitate*, *durată*, *perioadă de latență* (timp de reacție), *traiectorie*, *ritm*, *plasticitate* etc. Alegînd pentru fiecare indicator unități de măsură adecvate și înregistrîndu-i, obținem posibilitatea de a alcătui tabloul grafic al comportamentului global, în care se desprind, pe de o parte, *aspectul performanței* (gradul de adecvare a reacției la situația obiectivă dată), iar pe de

alta — *curba achiziției* cu cei doi parametri de bază: *coeficientul de achiziție*, ca funcție de frecvența și natura stimulației, respectiv, a întăririi, și *nivelul maxim de achiziție*, ca funcție de capacitatea de înregistrare (stocare) a sistemului nervos. Cercetarea propriu-zisă ca și analiza faptelor sînt concepute potrivit metodei „cutiei negre". Organismul este considerat ca un „tot", a cărui structură internă este ascunsă observației nemijlocite. Ceea ce este accesibil înregistrării și măsurării sînt „capetele" extreme ale blocului „cutiei negre": *intrările* și *ieșirile*. Stimulii externi alcătuiesc intrările, iar reacțiile de răspuns — ieșirile. Aceste mărimi se raportează reciproc pe baza unor ecuații statistico-matematice, făcîndu-se abstracție de ceea ce se petrece înăuntru (de ansamblul „variabilelor intermediare"). În felul acesta, behaviorismul de tip watsonian transformă pe „om într-o mașină, e adevărat, complicată, dar oricum o mașină, un robot perfecționat"[15].

Determinismul pe care se întemeiază analiza psihologică este de tipul relației „cauză→efect". Pe această bază, se afirmă posibilitatea predicției „categorice": fiind dată o anumită reacție de răspuns, poate fi indicat cu precizie stimulul care a provocat-o; fiind dat un stimul, se poate, de asemenea, precis prevedea reacția pe care o va declanșa. Dar de îndată ce s-a trecut la aplicarea acestor scheme în cercetarea și, mai ales, în explicarea comportamentului uman, a ieșit pregnant în evidență simplismul și mecanicismul lor exagerat. Doar foarte puține „tipuri de reacții", de esență pur reflexă, se încadrau în formule liniare. Cea mai mare parte a organizărilor comportamentale nu se subordonează nici principiului cauzalității mecanice, nici legii corespondenței biunivoce între stimuli și reacții. Unul și același stimul se leagă printr-o funcție probabilistică de mai multe reacții (fie la unul și același subiect în momente și situații

[15] A. Tilquin, *Le behaviorisme, origine et développement*, Alcan, Paris, 1950, p. 496.

diferite, fie la mai mulţi subiecţi în acelaşi moment) (fig. 1),

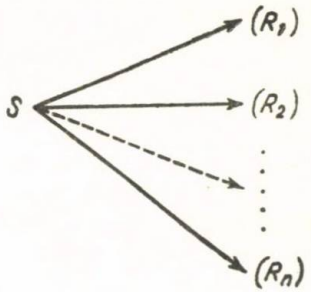


Fig. 1. Schema multiplicităţii efectelor unui stimul

după cum mai mulţi stimuli se pot raporta la una şi aceeaşi reacţie comportamentală (fig. 2).

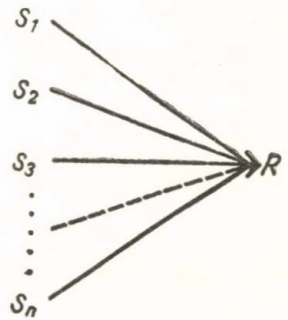


Fig. 2. Schema convergenţei efectelor stimulilor în plan comportamental

Pe de altă parte, chiar în cazul unui comportament de tipul S→R, indicatorii cantitativi şi calitativi ai reacţiei nu exprimă întotdeauna în mod univoc parametrii fizici ai stimulului. Aceasta arată că între intrarea şi ieşirea „cutiei negre", în cazul sistemului uman, se produc transformări esenţiale peste care psihologul nu are voie să treacă şi care trebuie obligatoriu introduse atît în modelul experimental, cît şi în cel teoretic-explicativ. Înţelegem atunci de ce şcoala behavioristă, pe lîngă ecoul pozitiv pe care l-a trezit prin preocuparea sa expresă pentru promovarea unei analize obiective, a declanşat şi un val de obiecţii şi

reproşuri, datorită mecanicizării excesive a vieţii psihice şi neglijării specificului calitativ al factorilor subiectivi, interni. Sub presiunea criticilor, reprezentanţii behaviorismului au fost nevoiţi să procedeze la revizuirea unora din punctele sistemului iniţial, clasic. Renunţarea directă sau voalată la delimitările categorice de celelalte curente are ca rezultat, pe de o parte, completarea schemei de principiu a modelului experimental şi explicativ prin introducerea, fie numai cu titlu ipotetic, a mulţimii variabilelor intermediare, iar pe de alta, preluarea unor date şi concepte de la celelalte şcoli psihologice sau filozofice — gestaltism, semantică, operaţionalism, psihosociologism etc. Astfel încît, la ora actuală, behaviorismul oferă un tablou foarte pestriţ, anumite variante ale sale fiind destul de îndepărtate de forma clasică preconizată de Watson.[16]

Ceea ce merită a fi reţinut în acest context este faptul că, în ciuda spiritului său de obiectivitate şi rigurozitate, behaviorismul nu s-a dovedit a fi mai mult decît „un caz particular al oricărei psihologii posibile"[17]. Relevînd şi aprofundînd anumite aspecte ale realităţii psihice, el a lăsat în umbră sau a subestimat altele. De aceea, modelul explicativ pe care l-a oferit nu este nici complet, exhaustiv, nici absolut. El reprezintă însă un moment important în dezvoltarea psihologiei ca ştiinţă obiectivă şi în apropierea ei de problemele vieţii şi activităţii practice.

1. d. Cam în aceeaşi perioadă cu închegarea curentelor gestaltist şi behaviorist, tot ca o reacţie la psihologia tradiţională static-descriptivistă şi intelectualistă, S. Freud (1856—1939) pune bazele unei orientări dinamice, fundate pe recunoaşterea rolului primordial al factorilor tensionali, afectivi, instinctuali în structura şi desfăşurarea comportamentului. Pornind de la problema cauzelor deviaţiilor nevrotice, el emite ipoteza unui determinism psihologic absolut, rezultat din

[16] S. L. Rubinştein, *Prinţipî i puti razvitia psihologhii.*
[17] M. Melvil (sub red.) *Theories in Contemporary Psychology*, New York, 1964.

înlănțuirea unor forțe dinamice profunde, de esență ancestrală. Demonstrarea și dezvoltarea acestei ipoteze o realizează în cadrul strict și exclusiv al psihologiei, din perspectivă pur psihologică. Freud considera că sistemul psihologiei trebuie construit ca model ipotetic în plan pur psihologic, cu terminologie psihologică specifică, fără nici un fel de referiri la alte științe, fără analogii și reducții de ordin fizic sau fiziologic (à propos de psihofizică și psihofiziologie). În spiritul acestor considerații de principiu, el abandonează fiziologia și neurologia, unde se afirmase deja ca om de știință, și se consacră „cercetării" psihologice și mai ales elaborării unei noi teorii psihologice generale. Pornind de la cunoștințele dobîndite prin autoanaliză și analiza relatărilor pacienților, Freud elaborează principiile psihologiei dinamice a personalității, pe care le va dezvolta ulterior într-un sistem cu pretenții de universalitate. Cum avea să declare mai tîrziu, viața sa a fost închinată unui singur scop — „acela de a deduce sau de a intui modul în care este alcătuit aparatul psihic și care sînt forțele care se interferează și se contrabalansează aci".

Unei psihologii a funcțiilor și capacităților tratate izolat și de o manieră statică, Freud îi opune o psihologie a *personalității totale*, tratată în termenii unei dinamici tensionale a forțelor inconștiente. În concepția lui, personalitatea totală reprezintă o organizare supraetajată a trei sisteme fundamentale. El le-a dat, corespunzător, denumirea de Sine (id), Eu (ego) și Supra eu (super ego). Sine-le este sistemul dispus la baza ierarhiei și se structurează în jurul impulsurilor, tendințelor, dorințelor și instinctelor, adică al forțelor inconștiente. Unica lui funcție este de a opera descărcarea imediată a excitațiilor (energiei sau tensiunii), care se declanșează în organism în urma unei stimulări interne sau externe. Această funcție este subordonată principiului primordial al vieții, căruia Freud i-a dat denumirea de *principiul plăcerii*. Rațiunea de a fi a principiului plăcerii constă în a debarasa individul de tensiune, de a reduce de fiecare dată cînd acest lucru este posibil (și în general este)

forţa tensiunii la un nivel mai coborît şi de a o menţine relativ constantă. Tensiunea se resimte în forma suferinţei sau disconfortului, în vreme ce îndepărtarea ei se trăieşte ca plăcere sau satisfacţie*.

Din punct de vedere structural, Sine-le poate îmbrăca forme evolutive diferite. Primordial, el reprezintă un aparat de reflexe care descarcă imediat, pe cale motorie, toate excitaţiile senzoriale care-l ating. Astfel, cînd o lumină violentă acţionează asupra retinei, pleoapele se închid automat şi excitaţia este suprimată, organismul regăsindu-şi starea iniţială de calm. Organismul este echipat cu un număr foarte mare de reflexe de acest gen, care servesc pentru descărcarea energiei corporale, oricare ar fi natura ei. Efectul specific al stimulării motorii constă în suprimarea stimulării. Strănutul suprimă de regulă ceea ce este de natură să irite suprafaţa sensibilă a nasului, după cum lacrimaţia curăţă ochii de corpurile străine. Excitaţia poate proveni tot aşa de bine din interiorul organismului; sensul descărcării motorii este acelaşi (ex. fenomenele de excreţie).

Dacă toate tensiunile ar putea fi descărcate pe cale pur reflexă, atunci n-ar mai fi fost necesară nici o dezvoltare psihică, nici o complicare a aparatului primar. În realitate, însă, lucrurile nu se petrec aşa. Există un mare număr de tensiuni pentru care organismul nu dispune de o descărcare reflexă adecvată. De exemplu, cînd apar contracţiile foamei în stomacul copilului mic, ele nu sînt de natură să ducă automat la producerea hranei necesare. Dimpotrivă, ceea ce provoacă ele sînt strigătele şi agitaţia. Cu cît durata de flămînzire va creşte, cu atît contracţiile respective şi efectele lor vor spori ca intensitate. În caz de nesatisfacere a foamei, ele vor fi diminuate numai de oboseală şi epuizare energetică generală. Iată,

* Freud considera că principiul plăcerii reprezintă un caz particular al tendinţei universale, prezentă în orice materie vie, de a menţine o stabilitate în faţa perturbaţiilor provenite din interiorul sau exteriorul sistemului. În termeni cibernetici, am putea spune că el reprezintă un caz particular al autoreglării homeostazice.

deci, că copilul mic nu este echipat cu reflexele necesare pentru abolirea tensiunii provocate de starea de foame. Acest rol îi revine adultului. Dacă însă adultul satisface în așa fel trebuința alimentară a copilului încît nu permite nici un moment apariția tensiunii corespunzătoare, prin aceasta el va frîna orice maturizare psihică a copilului.

În realitate, oricît ar fi de prompți și grijulii, părinții nu sînt întotdeauna pregătiți și nici dispuși să satisfacă imediat toate trebuințele pe care le manifestă copilul. Mai mult, supunînd în mod deliberat copilul unui program de educație și disciplinare, părinții creează tensiuni noi, pe care le reduc în alt mod. Atunci, conchide Freud, copilul va face cunoștință inevitabil cu fenomenul *de frustrare* și *de jenă*. Tocmai aceasta reprezintă noua bază stimulatorie a dezvoltării Sine-lui. Ceea ce se introduce în structura Sine-lui, ca urmare a frustrației, reprezintă *procesul primar*. Esența acestui proces constă în „fabricarea" imaginii mnezice a obiectului destinat reducerii unei tensiuni. În Sine se introduce astfel imaginea unui obiect capabil să reducă tensiunea foamei. După Freud, Sine-le consideră imaginea memorativă ca fiind identică percepției însăși. Pentru sistemul dinamic respectiv, amintirea despre un aliment oarecare este același lucru cu alimentul însuși. Sine-le nu este, deci, capabil să distingă între o imagine memorativă *subiectivă* și percepția *obiectivă* a unui lucru real. Un exemplu familiar al activității procesului primar ni-l oferă cazul unui călător puternic însetat care-și imaginează că vede apa. Sub același semn se desfășoară activitatea onirică, visele din timpul somnului. Freud le atribuie o funcție de satisfacere a unei dorințe și de reducție a unei tensiuni. Visăm ceea ce dorim. Evident, omul nu-și poate potoli foamea cu un prînz imaginar și nici setea prin evocarea imaginilor despre apă. Totuși, procesul primar nu este absolut inutil în organizarea și desfășurarea comportamentului; el ne oferă imaginea obiectului trebuinței pe care urmează să-l obținem. În afara acesteia, actul comportamental declanșat de o tensiune s-ar produce

în orb, ar fi lipsit de finalitate. Pentru satisfacerea propriu-zisă a dorinței sau trebuinței este necesară dezvoltarea unui *proces secundar*. Acesta derivă însă din sistemul dinamic al Eu-lui, care se suprastructurează peste Sine.

Freud mai atribuie Sine-lui rolul de sursă primară a energiei psihice și de sediu al instinctelor. Sine-le se găsește într-un contact mai intim cu corpul și cu procesele din interior decît cu lumea externă. Comparativ cu Eul și Supraeul, Sine-le posedă o organizare mai slabă: energia lui se află într-o stare de permanentă mișcare, fiind întotdeauna gata de a se descărca cu ușurință sau de a se deplasa de la un obiect la altul. Ținînd de resorturile profunde, ancestrale ale individului, Sine-le nu se modifică în decursul timpului; el nu poate fi influențat de experiență din simplul motiv că nu se află în contact cu lumea externă. În schimb, este susceptibil de a fi controlat și reglat de Eu.

Freud consideră că Sine-le este realitatea psihică autentică, adică primară, care există și funcționează înainte ca individul să capete experiența lumii externe.

„... Conținutul său cuprinde tot ceea ce ființa aduce cu sine la naștere, tot ceea ce a fost constituțional determinat, deci, înainte de toate, pulsiunile emanate din organizarea somatică ..."[18].

Caracter înnăscut posedă nu numai instinctele, dar și imaginile produse de starea de tensiune. În structura Sine-lui pot intra, de asemenea, experiențele care au fost frecvent repetate de un mare număr de indivizi de-a lungul generațiilor. Apoi, Sine-le achiziționează experiențe noi în timpul vieții individuale datorită jocului mecanismelor de *refulare*.

Astfel, Sine-le este considerat fundamentul pe care se construiește personalitatea. De aceea, trebuie să devină principalul obiect al cercetării psihologice. El este efectiv accesibil cunoașterii, dar nu cu metodele

[18] S. Freud, *Abrégé de Psychanalyse*, P.U.F., Paris, 1950. p. 3.

obișnuite ale psihologiei — introspecția și experimentul psihofizic sau psihofiziologic — ci cu metoda specială a tatonării și explorării psihanalitice și a interpretării viselor, lapsusurilor, erorilor etc. Toate divagațiile subiectului cărora în mod obișnuit nu li se acordă atenție, sînt considerate de Freud principalul purtător al informației psihologice, ele avînd o semnificație precis *determinată*, care trebuie dezvăluită din perspectiva dinamicii intime a Sine-lui (inconștientului).

Rolul de intermediar între persoană, cu dorințele și trebuințele sale intime, și lumea externă, cu solicitările și condiționările ei, revine celui de-al doilea sistem — Eul. Într-o structură bine integrată (individ adaptat), Eul reprezintă puterea *executivă* a personalității. El controlează și guvernează Sine-le și Supraeul, asigură relațiile cu lumea externă conform intereselor personalității totale și cu trebuințele nu numai imediate, ci și îndepărtate. Cînd Eul se achită cu „înțelepciune" de sarcinile sale executive, prevalează armonia și adaptarea optimă a individului. Din contră, cînd Eul abdică sau cedează prea mult din puterea sa Sine-lui, Supraeu-lui sau lumii externe rezultă discordanța și dezadaptarea.

Specific pentru dinamica Eu-lui este faptul că el se ghidează nu numai după principiul plăcerii, ci și după *principiul realității*. Realitatea este tot ce există și se opune într-un plan sau altul individului. Principiul realității reclamă suspendarea (amînarea) descărcării energetice pînă în momentul cînd a fost descoperit sau produs obiectul de natură să satisfacă efectiv trebuința. De exemplu, copilul trebuie să învețe să nu pună în gură orice, atunci cînd îi e foame. El trebuie să învețe să recunoască alimentele și să renunțe la mîncare pînă cînd găsește un obiect realmente comestibil. Altminteri va fi nevoit să suporte o experiență penibilă.

Suspendarea unei activități presupune ca Eul să fie capabil să suporte tensiunea care vine din partea Sine-lui pînă în momentul cînd ea va putea fi descărcată printr-un comportament adecvat. Instituirea prin-

cipiului realității nu implică respingerea principiului plăcerii. Acesta din urmă se vede pur și simplu suspendat în interesul adecvării la realitate. Deși individul trebuie să îndure aproape întotdeauna un inconvenient din confruntarea directă cu realul, el ajunge totuși să înțeleagă că principiul realității îl conduce, de asemenea, la plăcere.

Principiul realității are la dispoziția sa un proces pe care Freud îl numește *secundar*, pentru a sublinia că el se dezvoltă mai tîrziu, după *procesul primar*.

Acest proces secundar permite efectuarea pasului următor în satisfacerea trebuinței — trecerea de la imaginea obiectului oferită de procesul primar al Sine-lui la dobîndirea obiectului real. Prin urmare, el trebuie să descopere sau să producă *realitatea* (obiectul real al trebuinței), pornind de la un plan de acțiune elaborat de gîndire și rațiune (cogniție). Cu alte cuvinte, procesul secundar nu este nici mai mult nici mai puțin decît *rezolvarea* sau *gîndirea unei probleme*.

Cînd individul experimentează un proiect de acțiune pentru a ști dacă acesta este sau nu realizabil, se spune că el stabilește un *test de realitate*. Dacă testul nu operează, adică dacă obiectul dorit nu este descoperit sau produs, trebuie gîndit și testat un alt proiect de acțiune. Și se procedează așa pînă cînd se găsește o soluție corectă — „realitatea". Atunci tensiunea va fi descărcată prin această acțiune adecvată. În cazul foamei, de exemplu, acțiunea adecvată constă în consumarea hranei.

Procesul secundar asigură delimitarea lumii subiective a psihicului de lumea obiectivă sau de realitatea fizică. El nu va comite eroarea procesului primar de a lua imaginea unui obiect drept obiectul însuși. Instaurarea principiului realității și a procesului secundar și creșterea rolului lumii externe în viața individului are drept consecință stimularea elaborării și dezvoltării proceselor psihice ale percepției, memoriei, gîndirii și acțiunii.

O altă serie de schimbări la fel de importante au loc în cadrul sistemului motor. Individul învață să-și

folosească angrenajele musculare în mod mai adecvat, să se mişte în chipuri mai complexe. Mişcările sînt puse mai direct în sujba procesului de adaptare şi integrare în raport cu mediul extern. Aşadar, Eul este conceput ca organizare complexă a funcţiilor psihice care asigură medierea între Sine şi lumea externă.

Supraeul, cea de-a treia componentă majoră a personalităţii, este o structură de esenţă morală şi juridică. Ea reprezintă mai mult idealul decît realul, luptă mai mult pentru perfecţiune decît pentru realitate sau plăcere. Această instanţă exprimă cadrul moral al persoanei. Ea se dezvoltă pornind de la Eu, ca o consecinţă a asimilării de către copil a normelor parentale de a judeca ceea ce este bun şi virtuos şi ceea ce este rău şi vicios. Însuşindu-şi autoritatea morală a părinţilor, copilul substituie autorităţii lor propria sa autoritate internă. Interiorizarea autorităţii parentale face pe copil capabil de a-şi controla comportamentul în conformitate cu dorinţele şi aşteptările părinţilor săi; acţionînd astfel, el va obţine aprobarea lor şi va evita eventualele neplăceri. Cu alte cuvinte, copilul învaţă că, pentru a-şi procura plăcerea şi a evita suferinţa, el trebuie să se sprijine nu numai pe principiul realităţii, ci să se comporte şi în acord cu principiile morale ale părinţilor săi. Durata relativ mare în care copilul trăieşte în dependenţă de părinţi favorizează formarea Supraeului.

Structural, Supraeul este format din două subsisteme: *Idealul Eului* şi *Conştiinţa morală*. Idealul Eului corespunde concepţiilor pe care copilul şi le face despre ceea ce părinţii consideră că este bun din punct de vedere moral. Întărind de fiecare dată conduitele pe care le găsesc conforme cu normele lor de virtute, părinţii inoculează copilului aceste norme. De exemplu, copilul care este recompensat pentru curăţenie şi ordine va fi înclinat să ia ordinea şi curăţenia drept ideal al vieţii sale. Cît priveşte conştiinţa morală, ea corespunde ideilor pe care copilul şi le formează despre ceea ce părinţii consideră ca fiind rău din punct de vedere moral. Ea se impune prin inter-

mediul experienţelor de interdicţie. Dacă copilul este pedepsit ori de cîte ori se murdăreşte, el va considera murdăria ca un lucru rău. Se vede, deci, că idealul eului şi conştiinţa morală nu sînt decît două feţe ale aceleiaşi „medalii morale".

Care sînt recompensele şi pedepsele la care recurg, de obicei, părinţii pentru formarea Supraeu-lui copiilor lor? Recompensele fizice le constituie obiectele pe care le doreşte copilul: obiecte alimentare, jucării, tata şi mama înşişi, îmbrăcăminte, obiecte de colecţie (timbre, vederi, albume), etc. Pedepsele fizice consistă în acte de agresiune penibilă asupra corpului copilului — bătaia şi privaţiunea de obiecte dorite, printre altele, de hrană şi îmbrăcăminte.

Principala recompensă psihologică o formează aprobarea parentală, care se traduce prin cuvinte sau prin expresia feţei. Copilul vede în aprobare un semn de afecţiune şi dragoste. În ordine inversă, refuzul afecţiunii, respingerea îi apar ca forma principală de sancţiune psihologică. Acest refuz se poate exprima, fie în reprimante verbale (dojană, calificative negative, blamare etc.), fie în priviri dezaprobatoare. La fel de bine copilul poate să vadă un semn de afecţiune sau respingere şi în recompensele sau pedepsele fizice. Astfel, în cazul administrării unei bătăi, pe lîngă durerea fizică, copilul încearcă şi sentimentul de insecuritate că părinţii ar putea să-i retragă afecţiunea şi să-l respingă, să-l părăsească.

De orice natură ar fi, recompensele şi pedepsele sînt acţiuni care reduc sau amplifică tensiunea internă.

Pentru a putea exercita asupra conduitei copilului acelaşi control pe care-l exercită părinţii, Supraeul trebuie să posede forţa de a-i impune propriile sale reguli morale. În acest sens, el va proceda după acelaşi principiu al recompensei şi pedepsei, după care procedează părinţii. Atît recompensele, cît şi interdicţiile sau sancţiunile sale sînt îndreptate asupra Eului, întrucît, potrivit convenţiei stabilite de Freud, Eul este acela căruia, datorită controlului pe care-l are asupra acţiunilor individului, îi revine responsabilita-

tea actelor atît morale, cît şi imorale. Eul este recompensat cînd acţiunile sînt conforme cu normele etice ale Supraeului. Totuşi, pentru ca Eul să fie recompensat sau pedepsit de către Supraeu, nu este necesar ca el să efectueze o acţiune fizică. Adesea, este suficient pentru aceasta ca el să fi gîndit doar să acţioneze de o manieră sau alta. Prin aceasta, Supraeul se aseamănă cu sine-le, întrucît *nu face nici o distincţie între subiectiv şi obiectiv.* Astfel se explică faptul că o persoană a cărei viaţă este virtuoasă suferă totuşi de „angoasă de conştiinţă". Supraeul pedepseşte Eul pentru ginduri rele, chiar dacă aceste gînduri nu trebuie să se transpună în acţiune niciodată.

Freud postulează că Supraeul dispune de aceleaşi modalităţi de recompensă şi pedeapsă ca şi instituţia socială obiectivă în care trăieşte individul şi anume — recompense (pedepse) fizice şi psihologice. Persoanei care merge corect pe calea virtuţii, Supraeul i se adresează: „Ai fost foarte mult timp atît de cuminte; acum ai voie să te arăţi mai indulgent faţă de tine însuţi şi să-ţi permiţi un moment de destindere, să te bucuri de o plăcere". Recompensa astfel acordată poate să constea într-un prînz gastronomic, într-o plimbare dorită, într-o acţiune erotică etc. Pentru un om foarte muncitor, vacanţa sau concediul de odihnă capătă caracterul unei astfel de recompense. Pe trişeur, vicios, chiulangiu Supraeul îl avertizează: „Pentru că ai fost atît de rău, vei fi pedepsit printr-un eveniment dezagreabil care te va lovi". Ameninţarea, subliniază Freud, se poate concretiza sub forma unei indigestii, a unui accident sau în pierderea unui obiect preţios. Cel mai adesea, individul nu este conştient de legătura existentă între conştiinţa culpabilă şi accidentul care i se întîmplă.

Recompensele şi pedepsele psihologice de care dispune Supraeul sînt, în funcţie de caz, fie sentimente de încredere şi autoacceptare, mîndrie, fie sentimente de culpabilitate şi inferioritate. Eul radiază de mîndrie cînd acţionează sau gîndeşte sub semnul virtuţii; el încearcă un sentiment de ruşine şi culpă cînd a cedat tentaţiei. Încrederea sau mîndria echivalează sau se

asociază cu iubirea de sine, culpabilitatea sau inferioritatea — cu ura de sine (autoblamarea).

Supraeul încarnează, în structura personalității, valorile și idealurile tradiționale ale societății, așa cum sînt ele transmise copilului de către părinți. În această perspectivă, este pregnant faptul că Supraeul copilului este reflexul nu atît al conduitei părinților, cît mai ales al propriului lor Supraeu. Adultul poate spune un lucru și face altul. Totuși, ceea ce contează în formarea Supraeului copilului este tocmai ceea ce spune el și întărește prin mecanismul recompenselor și pedepselor. Alături de părinți, la elaborarea Supraeului copilului contribuie și ceilalți factori ai autorității sociale.

Ce funcție îndeplinește Supraeul în ansamblul personalității? După Freud, el îndeplinește, în primul rînd, un rol de control și reglare a pulsiunilor și tendințelor instinctive, a căror exprimare necontrolată ar risca să pună în pericol societatea. Aceste pulsiuni sînt fie agresive, fie sexuale.[19] Supraeul impune constrîngeri interne celor înclinați către ilegalitate și anarhie, permițînd astfel individului să devină un membru supus al societății.

Sine-le este, așa cum am văzut, produsul evoluției naturii biologice și reprezentantul acesteia în structura personalității umane; Eul rezultă din relațiile pe care individul le are cu realitatea obiectivă și cu domeniul proceselor psihice superioare. Cît privește Supraeul, el trebuie să fie considerat produsul socializării și vehiculul tradiției culturale. El poartă cu sine un întreg sistem de norme și tabuuri de esență etică, care modelează și canalizează conduita individului nu așa cum dictează pulsiunile și instinctele inconștientului, ci cum dorește și așteaptă mediul sociocultural căruia-i aparține.

Cele trei sisteme se întrepătrund și se împletesc permanent și în decursul întregii vieți a individului. Din interacțiunea lor rezultă un anumit profil dinamic al personalității, de grade de echilibru și sta-

[19] S. Freud, *Le moi et le soi*, Payot, Paris. 1923.

bilitate diferite. Devierile mai semnificative — în sus sau în jos — de la „punctul" de echilibru se concretizează în comportamentele nevrotice.

Deşi Freud stabileşte o ierarhie complexă a structurii sistemului personalităţii, ponderea principală în determinarea dinamicii comportamentului el o acordă Sine-lui, adică inconştientului, mulţimii impulsurilor, tendinţelor şi instinctelor primare, înnăscute, de origine ancestrală, biologică. Cel mai important dintre toate acestea este considerat ansamblul instinctului libidinal (libidoul). Întreaga ţesătură a activităţii şi comportamentelor complexe se întemeiază şi gravitează în jurul libidoului — ansamblul pulsiunilor, tendinţelor şi trebuinţelor erotice. De aci, întreaga doctrină freudiană capătă caracterul unui pansexualism exagerat. Orice act concret de conduită, precum şi traiectoria generală a dinamicii personalităţii omului se raportează şi se leagă cauzal de organizarea şi starea acestui complex libidinal. Evoluţia şi integrarea personalităţii, sub aspectele sale caracteriale şi profesionale, este subordonată evoluţiei sexualităţii şi derivată din aceasta. Întregul psihism uman este tratat sub semnul unui determinism univoc, rezultat din jocul implacabil al forţelor energetice primare ale inconştientului. De aceea, şi metoda de investigaţie trebuie să fie unidirecţională: relevarea cauzelor primare, ascunse în profunzimea rezervorului energetic instinctual, ale oricărei manifestări comportamentale externe, oricît de măruntă sau neînsemnată ne-ar apare la prima vedere.

Constatăm că, în ciuda introducerii conceptului de *personalitate totală,* în plan metodologic concret, Freud rămîne în cadrul aceluiaşi atomism ca şi psihologia tradiţională; şi metoda lui de lucru este tot „vivisecţia psihologică". Numai că, în locul analizei şi descompunerii în unităţi şi înlănţuiri univoce elementare a „conştientului", el susţine şi practică analiza şi explorarea pe puncte a „inconştientului". De aceea, psihologia lui a fost pe drept cuvînt numită *abisală.*

Sistemul freudian, în ansamblul său, este construit pe considerații subiective și arbitrare. Activitatea psihică în sine unitară este metafizic scindată în două sfere diametral opuse și ireductibile — inconștientul și conștiința. Prin comutarea factorilor determinanți ai dinamicii comportamentului în inconștient, Freud a biologizat la extrem interpretarea psihologică considerînd „socializarea" ca un fenomen străin naturii umane, în vreme ce, dimpotrivă, ea reprezintă calea legică, firească, de formare și dezvoltare a personalității. Repudiind datele cercetării experimentale obiective, în loc să clarifice conținutul și mecanismele proceselor psihice așa cum pretindea, freudismul le-a scufundat și mai adînc în obscuritate și mister. Pe bună dreptate, el este asemănat cu o religie care-ți cere să crezi în dogmele sale, fără să cercetezi și să pui întrebarea *de ce?*. De altfel, nu este întîmplător faptul că în freudism au găsit un aliat prețios majoritatea concepțiilor obscurantiste și iraționaliste care au apărut în psihologia și sociologia burgheză după primul război mondial.

Este semnificativ faptul că șubrezenia construcției freudiene a fost sesizată și supusă criticii chiar din interior, de către discipolii și colaboratorii săi de început — K. Jung și A. Adler[20]. Ambii s-au separat de Freud pornind, în principiu, de la aceleași obiecțiuni: caracterul excesiv de artificial și ipotetic al sistemului teoretic, supraestimarea instinctului sexual, a libido-ului. Acceptă doar direcția metodologică generală, de interpretare a vieții și activității psihice prin prisma dinamicii factorilor inconștientului. Influențat de sociologia lui E. Durkheime, Yung elaborează și dezvoltă teoria inconștientului colectiv, prin care înțelege moștenirea spirituală a evoluției genului uman care renaște în fiecare structură individuală. În concepția lui, „cele mai mari și cele mai frumoase gînduri se formează în jurul acestor imagini primordiale care sînt de secole bunul comun al umanității. Aceste ima-

[20] D. S a a d a, *L'Héritage de Freud*, Aubier Montaigne, Paris, 1966.

gini nu conţin numai ceea ce este mai frumos şi mai magnific în gîndirea şi sentimentele umanităţii, ci şi infamii josnice şi invenţiile cele mai infernale de care oamenii au fost capabili vreodată"[21]. De aceea, inconştientul colectiv este sursa nu numai de acte măreţe şi de echilibru funcţional, ci şi de conduite meschine şi de tulburări patologice. Care din aceste două laturi ale sale va căpăta predominenţă va depinde şi de specificul relaţiilor individului cu lumea externă şi, în primul rînd, cu mediul social.

Psihologia pe care o crează Jung nu are, practic, legături de structură cu cea a lui Freud, deşi se intitulează tot psihanalitică. Ea se întemeiază, pe de o parte, pe opoziţia dintre intraversiune şi extraversiune, iar pe de alta, pe faptul că psihicul se descompune în patru funcţiuni fundamentale (gîndirea, intuiţia, senzaţia, sentimentul), opuse două cîte două şi completate prin patru funcţiuni auxiliare. Dacă tipul nostru conştient se asociază cu precădere cu anumite funcţiuni, sistemul inconştient dezvoltă funcţiunile opuse. Totalitatea psihică cuprinde „persoana" (comportamentul extern al individului, personalitatea aparentă), şi „umbra" (cealaltă faţă a noastră, fratele nostru obscur). În fine, fiecare dintre noi este completat, potrivit sexului, de „Animi": „Animus" (sau sufletul masculin) la femeie, şi „Anima" (sau sufletul feminin) la bărbat. Toate aceste componente opuse sau mai curînd complementare pot fi încărcate în mod diferit de libido, dobîndind astfel o importanţă mai mare sau mai mică în viaţa fiecăruia dintre noi[22].

A. Adler se îndepărtează de Freud într-o altă direcţie, aceea a creării unei *psihologii individuale*, accesibile oricui şi în care oricine să-şi poată găsi mai mult sau mai puţin complet imaginea. El introduce două concepte primare — „complexul de inferioritate" şi „sentimentul de inferioritate" — în jurul

[21] K. G. Jung, *L'inconscient dans la vie psychique normale et anormale*, Payot, Paris, 1928, p. 116.
[22] Idem, *La théorie psychanalitique*, Genève, 1912.

cărora ţese întreaga dinamică a personalităţii. Aceste concepte sînt deduse din observaţii asupra unor fapte simple, cotidiene, iar dezvoltarea lor teoretică o face în terminologia cea mai obişnuită şi accesibilă. După cum sublinia O. Brachfeld, scopul său era realizarea unei cunoaşteri a sufletului, a conduitelor şi tendinţelor umane la scara omului, inspirată din simplul bun simţ, permeabil pentru omul de rînd[23]. Unele din constatările lui Adler par atît de evidente, încît fiecare este înclinat să creadă că le-a făcut dintotdeauna şi că trebuie întreprins un efort pentru a le încadra în epoca în care ele au fost dobîndite. Adler elimină din psihologia sa tot ceea ce putea şoca în doctrina freudiană: disociaţia sexualităţii şi genitalităţii, complexul lui Oedip, evoluţia libido-ului (şi în special a sexualităţii infantile), complexitatea structurii nevrotice. Psihologia individuală îşi ia denumirea din faptul că ea consideră individul (în sensul etimologic de ceea ce nu poate fi divizat) ca un tot, fără a separa corpul şi sufletul în două entităţi distincte. Adler căuta întotdeauna să înţeleagă personalitatea bolnavului în ansamblul ei şi raporturile profunde existente între simptomele fizice şi cele psihice. În *Studiul său asupra inferiorităţii organelor* (1907), el susţine teza că deficienţele organice pot fi compensate nu numai prin activitatea suplimentară a unui alt organ (cum se întîmplă după ablaţiunea unui rinichi, de exemplu), ci şi printr-o intervenţie de ordin psihic. Subiectul care suferă de o deficienţă organică se interesează în mod special de organul „inferior", caută să-l educe, accentuînd pe partea cea mai bună.

Studiul inferiorităţii şi al modalităţilor comportamentale la care conduce aceasta reprezintă pivotul psihologiei adleriene, al pedagogiei şi metodei sale terapeutice. „A fi un om înseamnă a poseda un sentiment de inferioritate care reclamă în mod constant compensarea sa"[24].

[23] O. Brachfeld, *Les sentiments d'infériorité*, Ed. du Mont-Blanc, Genève, 1945, p. 86.
[24] A. Adler, *Le sens de la vie*, Payot, Paris, 1950.

cărora ţese întreaga dinamică a personalităţii. Aceste concepte sînt deduse din observaţii asupra unor fapte simple, cotidiene, iar dezvoltarea lor teoretică o face în terminologia cea mai obişnuită şi accesibilă. După cum sublinia O. Brachfeld, scopul său era realizarea unei cunoaşteri a sufletului, a conduitelor şi tendinţelor umane la scara omului, inspirată din simplul bun simţ, permeabil pentru omul de rînd[23]. Unele din constatările lui Adler par atît de evidente, încît fiecare este înclinat să creadă că le-a făcut dintotdeauna şi că trebuie întreprins un efort pentru a le încadra în epoca în care ele au fost dobîndite. Adler elimină din psihologia sa tot ceea ce putea şoca în doctrina freudiană: disociaţia sexualităţii şi genitalităţii, complexul lui Oedip, evoluţia libido-ului (şi în special a sexualităţii infantile), complexitatea structurii nevrotice. Psihologia individuală îşi ia denumirea din faptul că ea consideră individul (în sensul etimologic de ceea ce nu poate fi divizat) ca un tot, fără a separa corpul şi sufletul în două entităţi distincte. Adler căuta întotdeauna să înţeleagă personalitatea bolnavului în ansamblul ei şi raporturile profunde existente între simptomele fizice şi cele psihice. În *Studiul său asupra inferiorităţii organelor* (1907), el susţine teza că deficienţele organice pot fi compensate nu numai prin activitatea suplimentară a unui alt organ (cum se întîmplă după ablaţiunea unui rinichi, de exemplu), ci şi printr-o intervenţie de ordin psihic. Subiectul care suferă de o deficienţă organică se interesează în mod special de organul „inferior", caută să-l educe, accentuînd pe partea cea mai bună.

Studiul inferiorităţii şi al modalităţilor comportamentale la care conduce aceasta reprezintă pivotul psihologiei adleriene, al pedagogiei şi metodei sale terapeutice. „A fi un om înseamnă a poseda un sentiment de inferioritate care reclamă în mod constant compensarea sa"[24].

[23] O. Brachfeld, *Les sentiments d'infériorité*, Ed. du Mont-Blanc, Genève, 1945, p. 86.
[24] A. Adler, *Le sens de la vie*, Payot, Paris, 1950.

De unde vine, deci, acest sentiment de inferioritate pentru a fi așa de universal răspîndit? El își are originea în mica copilărie. Încă de la naștere, copilul, datorită slăbiciunii sale, (resimțite, dar neconștientizate) manifestă o imensă nevoie (trebuință) de securitate. Mama va fi aceea care i-o va asigura și prima cooperare, firesc, o va stabili cu ea. Către sfîrșitul primului an de viață copilul caută nu numai satisfacerea trebuințelor sale vitale, dar să se și adapteze la ambianță; aceasta este etapa formării Eului. „El posedă deja anumite atitudini, anumite gesturi și dispozitive psihice. Activitatea sa devine mai unitară, mai concentrată și începe a avea ca obiectiv asigurarea unui loc în lume"[25].

Trăind încă în stare de dependență, copilul nu poate să-și asigure securitatea decît căutînd sprijinul părinților și numai tandrețea lor îi dă garanția securității și tocmai pentru a păstra această tandrețe (și prin ea — propria securitate) copilul se străduiește să intre în voia părinților, să-i imite, să semene imaginii pe care ei doresc a o avea despre el. Copilul adoptă, deci, o anumită „linie de orientare", adică va căuta în afara sa un scop ideal spre care va tinde din toate puterile. Pentru a atinge acest scop, după numeroase tentative mai mult sau mai puțin încununate de succes și prin tatonări succesive, el va stabili „un stil de viață", o manieră de a acționa și de a reacționa profund personală. „Stilul de viață se elaborează într-o perioadă cînd copilul nu dispune nici de un limbaj suficient, nici de concepte suficiente. Dacă continuă să se dezvolte în acest sens, el se dezvoltă în sensul unei mișcări care n-a fost niciodată formulată în cuvinte, care este inpenetrabilă la critică și care este la fel de sustrasă de la critica experienței"[26]. Întrucît stilul de viață se fixează înaintea vîrstei de cinci ani, orice atitudine a individului în fața lumii depinde de

[25] A. Adler, *Le tempérament nerveux*, Payot, Paris, 1926, p. 63.
[26] Idem, *Le sens de la vie*, p. 14.

mica sa copilrie. (De aceea, Adler acordă o importanţă deosebită educaţiei timpurii).

În consecinţă, dacă sentimentul de inferioritate este normal şi dacă el îşi trage rădăcinile din condiţia infantilă a slăbiciunii şi dependenţei copilului, dacă stilul de viaţă se elaborează în primii ani de existenţă, condiţiile familiale şi educative vor fi acelea care vor determina atitudinea fundamentală a copilului. La un copil tratat şi controlat în mod adecvat, acest sentiment de inferioritate va duce la structurarea unui stil de viaţă corect, la o trebuinţă normală de a surmonta inferioritatea sa prin realizări social valabile, care-l vor conduce la un echilibru satisfăcător. Chiar dacă copilul respectiv este jenat de o inferioritate organică, el va reacţiona la aceasta într-un mod sănătos, constructiv. În acest caz, va exista însă o nevoie mai puternică de a se afirma, de a străluci în domeniul în care este mai handicapat; el va căuta atunci nu numai să-şi compenseze această inferioritate, ci să şi-o supracompenseze.

Dacă însă greşelile de educaţie au fost repetate, sentimentul normal de inferioritate riscă să ducă la formarea unui stil de viaţă eronat şi la un „complex de inferioritate". Conduitele care aparţin „complexului de inferioritate" tind să compenseze inferioritatea într-un mod eronat sau nevrotic. (Exemplu: valorizarea care consistă în a trage vanitate din inferioritatea sa; dezvoltarea unei agresivităţi extreme, a unei atitudini de repliere în sine, de fugă de realitate şi de acţiune).

Instalarea „complexului de inferioritate" este favorizată de două atitudini educative opuse (extreme): *răsfăţurile excesive* şi *neglijările*. Atitudinea excesiv de grijulie, de a feri pe copil de orice greutate şi de a-l face să creadă că i se cuvine totul, va face ca el să se găsească descoperit, nepregătit, cînd va trebui lăsat să-şi ia soarta în propriile mîini. Eşecurile precoce pe care le va suferi le va pune pe seama inferiorităţii sale (nu le va raporta la adevărata lor cauză). Atitudinea de neglijare şi lipsă de afecţiune va împiedica formarea la copil a unei opinii bune despre

sine și a încrederii în forțele proprii. Aceasta va împinge permanent copilul să facă dovada propriei sale valori, să adopte o atitudine de „protestare virilă".

„Complexul de inferioritate", deși poartă în sine amprenta nevrotismului, nu duce întotdeauna la o nevroză; mulți oameni ajung să se acomodeze într-o anumită măsură cu starea dată. Ei sînt doar predispuși la nevroză, dar aceasta nu va izbucni decît cu ocazia unei dificultăți majore, în care este pus în joc prestigiul lor: mariajul, o afacere, o competiție profesională, schimbarea mediului de existență etc.

În ciuda tentativei sale de a crea o schemă dinamică nouă, mai intuitivă și mai firească decît cea freudiană, Adler nu reușește să elaboreze o teorie psihologică generală întemeiată pe criterii obiective, experimental verificabile. După opinia unor critici, el nu face decît să expună aceleași idei de bază ale psihologiei freudiene, dar folosind o terminologie oarecum diferită. Dacă luăm în considerație importanța pe care o acordă aprecierii de sine, complexului de inferioritate, nevoii de afirmare și altor elemente dinamice de acest gen, constatăm că, de fapt, Adler a studiat pretutindeni ceea ce psihanaliștii numesc narcisism. De aceea, în ansamblu, doctrina adleriană, ca și cea elaborată de Jung, prezintă o semnificație mai mică decît teoria mai amplă a lui Freud.

Procesul de revizuire critică a psihanalizei nu se încheie cu Jung și Adler. El s-a amplificat mult după aceea, ducînd la conturarea unei noi mișcări cunoscută sub denumirea de neofreudism. Neofreudismul încearcă să adapteze schemele clasice în funcție de obiecțiunile formulate la adresa lor din diferite unghiuri și în funcție de datele contemporane ale științei despre om. Astfel, în primul rînd, caracterului pur ipotetic și absolutizant al doctrinei freudiene se încearcă a i se asocia un fundament experimental. Au fost elaborate probe psihologice noi (în esență proiective), au fost stabilite criterii de clasificare și psihodiagnostice mai riguroase, au fost efectuate cercetări sistematice de laborator. În al doilea rînd, analiza psihologică „pură" este completată cu cea psiho-

fiziologică şi socio-culturologică. Îndeosebi, ultimele descoperiri făcute în cercetarea funcţiilor creierului (formaţiunii reticulate, rinencefalului, hipotalamusului etc.) au fost intens asimilate şi valorificate de neofreudişti în sprijinul tezei despre rolul factorului inconştient în structura şi dinamica personalităţii. Din perspectiva sociologiei şi culturologiei, neofreudiştii încearcă să răspundă şi obiecţiei de absolutizare a determinismului intrapsihic şi de biologizare. Astfel, în lucrările lui Erich Fromm, Karen Horney ş.a. se dezvoltă ideea unui determinism psihosocial concret al comportamentului, dependenţa evoluţiei structurii personalităţii de comunicare a individului cu mediul socio-cultural, de condiţiile de viaţă şi activitate. În sfîrşit, un al treilea aspect al „revizuirii" freudismului ortodox îl constituie deschiderea către celelalte curente psihologice — gestaltism , neobehaviorismul social, psihologia genetică şi diferenţială — şi tendinţa de completare a tabloului său teoretic cu date, ipoteze şi interpretări proprii acestora.

Ca şi în cazul behaviorismului, „mişcarea" de modernizare şi perfecţionare a modelului iniţial al psihanalizei a dus la constituirea mai multor variante, fiecare pretinzînd la o supremaţie ştiinţifică. Constatăm, aşadar, că psihanaliza deşi a pus în evidenţă aspecte noi ale organizării psihice şi a adus în discuţie elementul pînă aci neglijat sau subestimat al inconştientului, nu s-a impus nici ca teorie psihologică unică, nici ca sistem în sine nedezmembrabil. O putem considera, ca şi pe celelalte curente, un moment particular al căutării permanente de sine a psihologiei (ca ştiinţă).

•

Analiza de mai sus ne arată că dezvoltarea psihologiei a fost subordonată găsirii unor modele explicative generale. De aceea, am putea spune că fiecare din şcolile mari a tins să-şi elaboreze modelul său propriu: asociaţionist, reflexologic, configuraţionist, configuraţionist-dinamic, instinctual-dinamic, culturo-

logic, etc. Din punct de vedere operațional, în ciuda deosebirilor de conținut semnificative, toate modelele psihologiei tradiționale se bazează pe conceperea omului ca organism eminamente (sau exclusiv) *reactiv*. De aceea, putem afirma împreună cu L. von Bertalanffy, că psihologia clasică, „tradițională", indiferent de variantele în care s-a metamorfozat, a operat pretutindeni și a construit întreaga analiză și explicație pe schema modelului de tip *robot;* de aci unilateralitatea, mecanicismul sau idealismul ei. Nu trebuie însă să trecem peste aspectele metodologice mai generale, de esență filozofică-ideologică.

Istorește, lucrurile s-au petrecut de așa manieră încît, psihologia fiziologică, experimentală care se încheagă ca știință independentă, după principiile sale metodologice și după tradițiile filozofice era încă o știință a secolului XVIII. Caracteristic pentru știința secolului XVIII, după cum sublinia F. Engels, era opunerea nedialectică a unei laturi altei laturi (subiectivitatea-obiectivității, spiritul-naturii, spiritualismul-materialismului, singularul-generalului), nerezolvînd contradicția lor, dar făcînd necesară rezolvarea ei prin aceea că sec. XVIII a opus ambele laturi ale contradicției cu toată acuitatea și plenitudinea[27].

Lupta împotriva bazelor metodologice pe care s-a clădit edificiul psihologiei experimentale se declanșează la granița dintre sec. XIX și XX. Ea se va desfășura pe mai multe direcții și pretutindeni continuă a se opune o latură celeilalte. Orientările pe care le-am analizat mai sus reprezintă cea mai elocventă dovadă în acest sens. Am văzut cum senzualismului de diferite genuri care domnea în psihologia fiziologică i se opune raționalismul (psihologia „gîndirii pure" a școlii de la Würzburg; „din nou Descartes împotriva lui Locke"[28], atomismului mecanicist — „asociaționismului" — i se va opune concepția integralistă, în diversele ei variante (psihologia con-

[27] Fr. Engels, *op. cit.*

[28] S. L. Rubinstein, *Osnovi obscei psihologhii*, II. izdanie, Moskva, 1946, p. 58.

figuraționistă a școlii de la Berlin, psihologia totalităților a școlii de la Leipzig etc.); naturalismului fiziologic (în psiho-fiziologie) sau biologic (Darwin, Spencer) i se opun diferite forme ale „psihologiei spiritualiste" și „psihologiei sociale idealiste"; intelectualismului psihologiei tradiționale — senzualismului sau raționalismului — i se vor opune diferite variante ale raționalismului; conștiinței și rațiunii i se opun tendințele și instinctele profunde, de natură inconștientă, bioconstituțională (psihanaliza lui Freud, intuiționismul lui Bergson, psihologia trăirist-comprehensivă a lui E. Spranger etc.[29]).

În esența ei, această luptă este ideologică. În planul cercetării psihologice concrete, ea a fost alimentată permanent de nepotrivirea dintre materialul faptic experimental și principiile metodologice pe care se întemeia psihologia. Așa-numita desfilozofare a psihologiei s-a realizat mai mult în plan formal, decît în conținut. Căci, orice încercare de interpretare și teoretizare a faptului psihologic se împletește și se subordonează nemijlocit anumitor principii și teze filozofice. Iar atîta vreme cît aceste principii sînt diferite pentru diferiți cercetători iar în sine ele sufăr de viciile idealismului, mecanicismului, metafizicii, inevitabil și teoriile psihologice pe care le condiționează nu pot nici forma un sistem închegat, unitar, nici constitui modele explicative riguros obiective.

Referindu-se la necesitatea corelării permanente a teoriei cu faptele și a subordonării construcțiilor interpretative unor metode experimentale riguroase, V. I. Lenin sublinia: „Nu poți face raționamente asupra sufletului fără a fi explicat în mod special procesele psihice: progresul trebuie să constea, în acest caz, tocmai în părăsirea teoriilor generale și a construcțiilor filozofice referitoare la suflet, pentru a așeza pe o bază științifică cercetarea faptelor care caracterizează diferitele procese psihice"[30]. Dar chiar

[29] G. Politzer, *La crise de la psychologie contemporaine*, Paris, 1947.

[30] V. I. Lenin, *Opere complete*, vol. I, Edit. Politică, București, 1960, pag. 140.

dacă privește un fenomen psihic concret și este în sine experimentală, pentru a deveni cu adevărat obiectivă și eficientă din punct de vedere gnoseologic, cercetarea psihologică trebuie de la început fundată pe o metodologie care prin însăși esența sa se opune oricărei mistificări idealiste, oricăror absolutizări unilaterale, oricăror sofisticări metafizice. Aceasta nu poate fi decît *dialectica materialistă.*

În lumina ei:

a) fenomenele psihice se integrează organic în lanțul celorlalte fenomene ale universului, avînd o determinare „naturală", legică;

b) atributele de „subiectiv" și „ideal" prin care caracterizăm formele superioare ale psihismului — gîndirea și conștiința umană — nu sînt determinații transcedentale, ci proprietăți ale unor organizări funcțional-reflectorii reale, într-un anumit context de relații. Departe de a semnifica invocarea sau existența unei esențe spirituale divine, ele exprimă, dimpotrivă, caracterul concret și derivat al conștiinței în cadrul relației de reflectare și de comunicație bilaterală dintre individ și lume (natură, societate, propriul eu);

c) orice proces psihic particular, ca și întreaga organizare psihică a individului sînt un produs al evoluției ontogenetice, în care se împletește într-o formă dinamică specifică acțiunea factorilor externi cu ansamblul motivațiilor, stărilor și transformărilor interne. Elaborate în contextul procesului de coechilibrare activă a omului cu mediul, structurile psihice dobîndesc prin însăși geneza lor o funcție instrumentală reală, devenind factor de reglare a comportamentului și activității. De aceea, cercetarea și interpretarea lor trebuie să se facă, pe de o parte, din perspectiva evoluționist-istorică, iar pe de alta, prin raportarea și corelarea permanentă cu formele concrete ale comportamentului. De aci decurge principiul unității dialectice dintre conștiință și activitate, ca instrument metodologic fundamental al unei psihologii veritabil științifice. Adoptarea lui reprezintă

singura cale de a depăși modul metafizic de a opune una alteia cele două laturi ale contradicției și de a absolutiza una din ele în detrimentul celeilalte (subiectiv-obiectiv, material-ideal, trăire-acțiune, conștiință-comportament);

d) ca și în cadrul oricărui alt domeniu real, în domeniul psihologic cunoașterea particularităților și legilor unui fenomen nu este posibilă decît prin raportarea lui la alte fenomene corelate. Prin urmare, procesele și funcțiile psihice nu trebuie cercetate ca entități sui generis, în sine, ca datum-uri nemijlocite, ci ca ansambluri relaționale, ca structuri dinamice intersectabile și autoreglabile. Profilul și traiectoria stării lor sînt subordonate și integrate în mișcarea uniteleologică generală a sistemului individului concret. Studiul lor va fi în mod necesar mediat de studiul raporturilor individului cu lumea, de relevarea tendințelor legice ale activității și comportamentului lui. În acest caz, cercetarea psihologică nu mai poate izvorî și nici fi subordonată unei presupoziții metafizice despre esența abstractă a spiritualității umane, ci logicii interne a realității psihocomportamentale demistificate;

e) ca orice cunoaștere științifică, în general, cunoașterea psihologică este relativă; ea este condiționată în fiecare etapă de ansamblul factorilor social-istorici, de coordonatele spațio-temporale în care se circumscrie. De aceea, este o iluzie să se pretindă că un sistem psihologic dat exprimă adevărul de ultimă instanță, absolut, în legătură cu realitatea psihică studiată, după cum este o gravă rătăcire gnoseologică declararea drept *terra icognita* a ceva ce astăzi ne este inaccesibil sau invocarea unui determinism supranatural acolo unde aparatul actual de cercetare nu ne permite să dezvăluim condiționările reale ale fenomenelor. Or, dezvoltarea anterioară a psihologiei a cunoscut ambele aceste păcate: atît tendința de „închidere" și absolutizare, cît și tendința de a strecura, dacă nu fățiș, cel puțin în formă voalată, pe ușa din dos, indeterminismul, idealismul, misticismul. După cum am văzut, cerința de obiectivizare a fost

sistematic frînată sau metamorfozată de atitudinile metodologice subiectiviste, mistificatoare;

f) procesul de scientizare şi obiectivizare a cunoaşterii oricărei realităţi este inseparabil de procesul de integrare socială a sistemelor de cunoştinţe şi de realizarea criteriilor verificabilităţii practice. Cunoaşterea psihologică nu poate face nici ea excepţie de la această „regulă". Platforma de pe care trebuie rezolvate divergenţele de opinii şi desăvîrşite modelele explicative nu poate fi speculaţia metafizică abstractă, ci analiza faptică obiectiv controlată, viabilitatea şi realizabilitatea practică a teoriei enunţate. Este absurd să concepem o psihologie în forma unei „teorii pure", neaxată pe o realitate faptică anume şi lipsită de o finalitate practică, adică detaşată de cerinţele şi scopurile societăţii în legătură cu organizarea şi conducerea activităţilor umane. Numai îmbinarea într-o unitate operaţională indisolubilă a teoreticului cu aplicativul îi permite psihologiei să iasă din dilema în faţa căreia a pus-o evoluţia anterioară a ei: generalul sau particularul, individualul? Adică, ea trebuie să fie o ştiinţă a generalului, legicului, repetabilului sau o ştiinţă a particularului, individualului, ireductibilului, unicului, a fenomenului hic et nunc? Evident, prin prisma criteriului verificabilităţii şi predicţiei, precum şi a principiului unităţii „teoretic-aplicativ", psihologia nu poate deveni o ştiinţă veritabilă procedînd după schema „ori-ori" „sau-sau" şi mergînd unilateral pe una din alternative (indiferent pe care ar alege-o);

g) cu cît un fenomen este mai complex şi „starea" lui depinde de un număr mai mare de variabile, cu atît realizarea unor condiţii şi modele „ideale" de cercetare este mai dificilă, iar procedeele reducţioniste mai pline de risc. Nu încape îndoială că psihicul reprezintă în sine un sistem extrem de complex, care determină, la rîndu-i, şi „complexitatea psihologiei ca ştiinţă".* Aceasta impune adecvarea permanentă a metodelor şi modelelor de investigaţie, în aşa fel încît

* În acest sens, vezi şi V. Pavelcu, *Drama psihologiei*, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti, 1965, p. 16.

să fie satisfăcută cît mai deplin „legea diversității necesare", adică să fie surprins coeficientul de complexitate propriu sistemului psihic. Devine astfel un imperativ metodologic necesar ca psihologia să depășească schema „clasică" a unor modele de tip „robot", bazată pe principiul univocității sau liniarității și să introducă *analiza sistemică*, bazată pe schema modelului „interacționist" (relațional) și a funcțiilor aleator-probabilistice.

Cerințele de mai sus au căpătat o evidență deosebită în contextul condițiilor actuale ale dezvoltării științei. În ciuda unor piedici care continuă să mai existe, ele încep să devină o platformă comună pentru un număr tot mai mare de psihologi din toate țările.

Așa cum s-a subilinat cu prilejul ultimelor congrese mondiale de psihologie (al XVIII-lea, de la Moscova, și al XIX-lea, de la Londra), o trăsătură distinctivă a evoluției psihologiei contemporane o constituie tendința către unitate, stabilirea unui dialog larg între diferitele orientări și școli pe linia găsirii unor criterii și principii operaționale comune și a unei modalități general acceptabile de convergență și integrare a diferitelor direcții de cercetare.

Formarea unei imagini mai obiective despre sine, înțelegerea necesității de deschidere permanentă la experiență și verificabilitate faptică-experimentală, adoptarea unor poziții metodologice mai apropiate de spiritul dialecticii materialiste constituie principalul rezultat la care a ajuns actualmente psihologia după frămîntarea sa seculară.

Istoria devenirii ei nu se deosebește radical de istoria devenirii altor științe considerate prin excelență pozitive — mecanica, fizica, matematica. După cum se știe, nici acestea nu au fost scutite de zguduirile „crizei", de absolutizări unilaterale și erori, de opoziții și divergențe, iar modelele oferite de ele nu au posedat caracterul de universalitate pe care-l pretindeau. Multe din rătăcirile psihologiei se datoresc tocmai faptului că ea a acceptat docil situația de inferioritate pe care i-au impus-o aceste științe și a făcut din modelele lor instrumentul ideal de abordare

și explicare a problematicii sale. În loc să se preocupe de dezovltarea consecventă a unui punct de vedere propriu asupra realității umane, ea a fost multă vreme nevoită să se zbată pentru a demonstra aplicabilitatea legităților sau modelelor mecanicii, fizicii, fiziologiei sau matematicii la studiul proceselor psihice. (Una din cauze poate că este și aceea că majoritatea celor care elaborau fundamentele teoretice și experimentale ale psihologiei nu erau psihologi: ei erau filozofi, fiziologi, fizicieni, medici, chimiști etc.). De aceea, faptul că astăzi psihologia pare să fi ajuns, în sfîșit, la conștiința de sine și să se *autofundamenteze* ca modalitate specifică de abordare și interpretare a unei realități pluridimensionale, trebuie să-l considerăm ca unul din momentele cele mai importante ale evoluției sale. Desigur, procesul ca atare va mai continua multă vreme, dar traiectoria lui este mai precis determinată și el exprimă o logică internă bine închegată.

2. DIN CE PUNCT DE VEDERE DELIMITĂM DOMENIUL PSIHOLOGIEI?

Problema naturii și definirii științei este o problemă mereu actuală, formularea și rezolvarea ei mergînd mînă în mînă cu evoluția procesului cunoașterii însuși. Dominantă pînă în secolul nostru a fost tendința de compartimentare și delimitare „strictă" a domeniilor cunoașterii științifice după criterii eminamente substanțialiste: desprinderea și indicarea unui „obiect" substanțial propriu și stabilirea unei metode „ireductibile" de investigație. După cum am văzut, psihologia a mers pe aceeași linie. Ea a fost definită ca știință despre suflet sau psihic. Iar psihicul era „substanțializat" ca emanație energetică sui generis, ca entitate spirituală, ca ansamblu de trăiri nemijlocite, ca ansamblu de forțe, ca reacții de răspuns etc. O asemenea viziune se lovea de dificultăți insurmontabile: substanțializarea reclama raportarea metrică la dimensiuni, or psihicul era considerat adimensional (lipsit de însușiri sensibile: greutatae, volum, miros, gust) sau, în cel

mai bun caz, unidimensional (durata trăirii). Această dificultate se menţine şi astăzi, atunci cînd accentul se pune pe „produs". Se afirmă, de exemplu, că psihicul este produsul funcţionării creierului, produsul reflectării realităţii obiective în creier, rezultatul instrucţiei şi educaţiei etc. Cînd vine chestiunea de a se indica proprietăţile „măsurabile" ale acestui produs, asistăm fie la descrieri ipotetice, fie la enumerarea unor indicatori de ordin comportamental care, se precizează imediat, nu sînt de aceeaşi speţă sau esenţă cu spihicul „propriu-zis".

Lucrurile se complică enorm cînd se pune în discuţie problema conştiinţei, a gîndirii şi creativităţii umane.

Persistarea în opoziţia tradiţională, metafizică dintre ideal-material, subiectiv-obiectiv şi în concepţia substanţialistă duce inevitabil la mistificări şi formalism abstract.

După opinia noastră, singura ieşire din acest impas metodologic, la ora actuală, este adoptarea punctului de vedere al ciberneticii şi teoriei generale a sistemelor, potrivit căruia delimitarea psihologiei trebuie făcută după conţinutul şi nivelul de realizare a procesului general al reglării.

În acest context, psihicul reprezintă o formă particulară de *comunicaţie informaţională*, cu valoare reglatorie, dintre individ, ca sistem integral (unitar), şi mediul ambiant, precum şi între diferite subansambluri componente ale lui (individului). Psihicul se include ca verigă *mediatoare* în traiectoria generală a comportamentului. Psihologia devine astfel o ştiinţă a comportamentelor mediate şi reglate pe baza schimbului informaţional *orientat* şi *selectiv* cu mediul ambiant.

Indicatorii cei mai generali ai unui astfel de schimb informaţional, şi, implicit, ai reglajului psihic sînt: *semnalizarea, noutatea stimulaţiei, alegerea, stocarea experienţei actuale pentru uzul ulterior, anticiparea.* La om, aceşti indicatori vor căpăta valori superioare datorită principiului verbalizării (mijlocirii prin limbaj a operaţiilor de prelucrare şi integrare a informaţiei) şi corelării *deliberate* a *modelului intern* al propriului

eu (informațional-motivațional) cu modelul lumii externe (informațional-axiologic).

Procesele psihice pe care psihologia generală continuă încă să le studieze „în sine", devin niveluri ierarhice ale ansamblului unitar al operațiilor de extragere, prelucrare, stocare și utilizare a mesajelor informaționale pe care sistemul individului le realizează în cadrul comunicației largi cu lumea. Întrucît *informația* este un fenomen obiectiv, legat de organizarea și finalizarea sistemelor reale în genere, psihicul îl putem interpreta ca pe o formă superioară de prelucrare și integrare informațională la nivelul sistemelor foarte complexe ale regnului animal.

Pe lîngă dimensiunea obiectiv-cantitativă care caracterizează orice schimb informațional dintre un sistem și mediul său ambiant, „informația psihică" dobîndește în formă explicită dimensiunile *semantică* și *pragmatică*. Acestea sînt mediate de operații speciale de codare și decodare a semnalelor, precum: *reproducerea imagistică de tip izomorfic sau homomorfic, reprezentarea* (substituția), *asocierea prin semnalizare, integrarea după principiul asemănării-deosebirii, raportarea la clasă, compararea și alegerea pe bază de criterii valorice, simbolizarea-abstractizarea-generalizarea, pe bază de criterii și convenții „logice"* etc. Este evident că asemenea operații reclamă existența unui mecanism specializat, înzestrat cu o capacitate rezolutivă în sine ridicată și perfectibilă evolutiv. Tocmai un asemenea mecanism îl constituie *sistemul nervos*. Sistemul nervos apare ca organ al activității psihice, ca instanță superioară de reglare. De aceea, în analiza comportamentelor mediate psihic nu putem face abstracție de nivelul de organizare și de starea funcțională a sistemului nervos și nici de „trecutul" său comunicațional. De asemenea, întrucît sistemul nervos reprezintă o componentă integrată a sistemului unitar al organismului, dinamica activității psihice va fi condiționată de ansamblul tuturor stărilor „mediului intern".

În acest caz, devin inoperante modelele de analiză ale psihologiei clasice — „senzualist-mecaniciste" și

„voluntarist-convenţionaliste". Primele se bazează pe absolutizarea rolului obiectului (influenţelor mediului) şi pe negarea condiţionării interne şi a „activismului" subiectului în organizarea psihică; pentru ele esenţială era cercetarea şi controlarea exclusiv a *intrării sistemului*. Comportamentul apare doar ca un efect direct sau ca o prelungire la cealaltă extremă a acţiunii stimulaţiei externe. Dimpotrivă, modelele zise „voluntarist-convenţionaliste" erau fundate pe absolutizarea activismului intern, pe admiterea independenţei quasi absolute a subiectului şi a deplinei lui libertăţi de alegere, indiferent de caracteristicile influenţelor externe. Corespunzător, atenţia principală era îndreptată asupra *ieşirii sistemului*, asupra actelor de conduită ca produs exclusiv al subiectivităţii ireductibile.

Psihologia ştiinţifică, adoptînd principiile generale ale teoriei comenzii şi controlului, trebuie să opereze pe baza modelului de tip *„relaţional"* sau *„interacţionist"*, care îmbină într-o schemă unitară principiul dependenţei lineare cu cel al dependenţei nelineare, unideterminarea cu multideterminarea, necesitatea cu întîmplarea, „staticul" cu „dinamicul", operaţiile logicii formale cu operaţiile logicii probabiliste etc.

Principalele concluzii metodologice care se desprind de aci sînt următoarele:

a) Corelarea intrărilor şi ieşirilor sistemului potrivit principiului conexiuni inverse: $r = P(Y_1Y_0)$, $r \rightarrow x \rightarrow y \rightarrow r$. În lumina acestei concluzii trebuie să admitem ca necesară „dotarea" sistemului individului cu elemente mai mult sau mai puţin specializate de recepţie şi prelucrare a informaţiei şi de punere în relaţie a informaţiei prelucrate cu stările sale de motivaţie şi cu reacţiile de răspuns. Transformările interne ale informaţiei care, vorbind în limbajul clasic, formează conţinutul proceselor psihice „particulare", se includ ca verigă de legătură cu funcţie reglatoare, între subiect şi mediul ambiant, între starea actuală şi starea viitoare a sistemului individului.

Prin urmare, activitatea de alegere şi reacţiile de răspuns nu pot fi independente de intrările sistemu-

lui, adică de faptul recepționării informației despre stările mediului și de gradul de prelucrare a ei. La rîndul său, intrarea sistemului (recepția și prelucrarea informației actuale) nu poate fi independentă de valorile ieșirilor (reacțiilor de răspuns), întrucît, dacă am convenit că funcția principală a psihicului constă în reglarea comportamentului și activității individului în relațiile lui cu mediul, atunci este evident că nici o reglare nu poate fi realizată optim fără o informație *adecvată* și *suficientă* nu numai despre variațiile mediului, ci și despre parametrii și rezultatele propriilor acțiuni (executive). Deci, în mod legic, necesar, reacția actuală de răspuns (care nu trebuie să fie neapărat externă, ea putînd fi și o reacție în plan intern — comportament „ascuns") se va „transforma" în momentul următor de timp în „informație inversă" (de intrare), corectînd sau deviind cursul procesului reglării. După cum vedem, în cadrul noului model, relațiile de determinare nu mai sînt orientate univoc; ele devin reciproc convertibile: efectul se transformă în cauză sau acționează, la rîndul lui, asupra cauzei care l-a generat. O reacție de răspuns devine cauza unei alte reacții de răspuns. Comportamentul devine un sistem autoreglabil organizat spiralic, fiecare „buclă" condiționînd pe următoarea și toate fiind circumscrise într-un cîmp de determinism statistic.

Întrucît nu ne sînt accesibile observației și măsurării fiecare transformare și operație care se realizează în planul intern al sistemului (acesta fiind conceput ca o „cutie neagră"), nu putem prevedea cu exactitate tipul și „semnul" fiecărei reacții singulare, în fiecare moment de timp. De aceea, trebuie să ne orientăm spre relevarea „traiectoriei generale" a comportamentului, aproximată ca „speranță matematică" (medie statistică);

b) Mulțimea mărimilor de intrare (influențele externe) și a celor de ieșire (reacțiile comportamentale) trebuie privite ca serii convergente de evenimente subordonate principiului echifinalității; fiecare flux de excitație produce o anumită modificare în starea generală de echilibru a sistemului individului; fiecare

„tip de comportament", ca expresie a modificării acestei stări, asigură trecerea sistemului într-o stare nouă, corelată în sens pozitiv sau negativ cu cea anterioară;

c) Întrucît între intrările şi ieşirile sistemului se interpune ansamblul mărimilor de stare, problema determinismului în psihologie nu se poate formula în termenii „cauză externă — reacţie de răspuns", ci în termenii multicondiţionării, în care se împletesc într-un mod specific influenţele externe cu „structura activă" internă a subiectului. Astfel, în raport cu procesul intern al dezvoltării (mişcării) psihice, sensul factorilor externi şi interni este reciproc convertibil: din punct de vedere al realizării unei anumite funcţii sau organizări psihice, absenţa unor influenţe externe adecvate este acelaşi lucru cu absenţa unei condiţii interne, biofiziologice. De exemplu, în raport cu dezvoltarea structurilor psihice ale percepţiei muzicale auditive surditatea are aceeaşi semnificaţie ca şi privarea qvasi absolută a subiectului cu auz fiziologic normal de contactul cu sonorităţile fizice (muzicale). Elaborarea unor structuri psihice noi sau desfăşurarea unui anumit comportament la solicitările mediului depinde semnificativ de structurile subiective deja elaborate. În felul acesta, se poate vorbi de un „constructivism subiectiv" intern, care se exprimă, pe de o parte, în transformarea şi asimilarea mesajelor informaţionale, a semnalelor „fizice" ale surselor externe în conformitate cu natura proprie, subiectivă a individului, cu logica internă a structurilor sale elaborate — cognitive şi afectiv-motivaţionale — iar pe de altă parte — în formularea unor cerinţe şi preferinţe de ordin psihologic, individual, faţă de mediul ambiant, „obligîndu-l" pe acesta să ţină seama, să ia în consideraţie subiectivitatea specifică a individului. Această raportare exigentă, preferenţial-critică la realitate psihologii o numesc atitudine conştientă: omul doreşte, năzuieşte, vrea, acceptă sau respinge în „cunoştinţă de cauză", stabilind criterii, formulînd condiţii, căutînd motivări.

Prin urmare, aceste zise variabile intermediare nu sînt simpli factori ipotetici, de care putem face abstracție în cercetarea psihologică, așa cum postula behaviorismul; ele reprezintă mărimi reale, cu valori tot atît de obiective ca și stimulațiile externe.

În lumina celor de mai sus, noi stabilim următoarea schemă de fundamentare logică a investigației și analizei psihologice: (fig. 3).

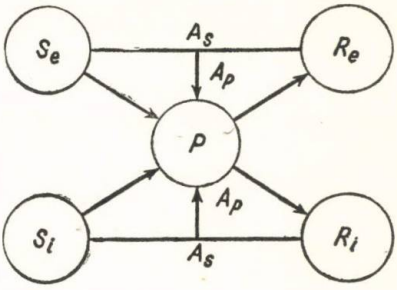


Fig. 3. Schema logică a analizei psihologice fundamentată pe modelul „interacționist"

Unde: S_e — stimulii externi, R_e — comportamentul ca răspuns la stimulii externi; S_i — stimulii interni, R_i — comportament ca răspuns la stimulii interni; P — ansamblul structurilor și condițiilor psihofiziologice interne ale sistemului (personalității); A_s — conexiune inversă externă (acțiunea reacției asupra stimulației); A_p — conexiune inversă internă (acțiunea reacției de răspuns asupra stării sistemului-echilibrare, organizare, dezvoltare sau opusul acestora.

Întrucît, în principiu, mecanismul de realizare a celor două variante comportamentale este același, pe baza investigării uneia, putem infera și despre caracteristicile structural-dinamice ale celeilalte. Desigur, cel mai accesibil, din punct de vedere experimental, este comportamentul la stimularea externă, permițîndu-ne un control mai sever al valorilor variabilelor implicate. Pentru studiul celui „derivat" din interior, sîntem nevoiți să recurgem la procedee oarecum indirecte: testarea anticipată a fondului motivațional, atitudinal și intențional al subiectului, observația,

analiza post factum (refacerea în ordine inversă a firului evenimentelor, de la reacţie la stimul);

d) Considerarea funcţiei active, transformatoare a structurilor operaţionale ale personalităţii presupune şi delimitarea a două modalităţi sau planuri de desfăşurare a comportamentului: planul extern şi planul intern. Corespunzător, cercetarea psihologică are de-a face cu un comportament „deschis", exteriorizat şi cu unul „ascuns", interiorizat. Acesta din urmă capătă o pondere deosebită la om, fiind legat de dezvoltarea reglajului *conştient*. Din punct de vedere psihologic, este important de cercetat relaţia dinamică dintre cele două forme comportamentale, raporturile lor de „consonanţă" şi „disonanţă";

e) În ansamblul mărimilor de intrare (stimulaţiilor) se impune o anumită ierarhizare valorică. Modelul „interacţionist" postulează analiza intrărilor nu numai din punct de vedere statistico-matematic, al indicatorilor pur cantitativi ai informaţiei, ci şi din punct de vedere *calitativ*, prin raportarea lor la organizarea informaţiei tezaurizate a sistemului şi la problematica lui, actuală sau de perspectivă (la finalitatea lui). Aceasta implică dezvăluirea laturilor semantică şi pragmatică a semnalelor; prima se referă la capacitatea de decodare a sistemului, cea de-a doua — la utilitatea informaţiei decodate. Se constată astfel, că din mulţimea semnalelor obiectiv posibile, individul uman poate recepţiona un registru modal şi valoric limitat („restricţia primară" este impusă de limita capacităţii de admisie a canalelor de comunicaţie — aparatele senzoriale).

În al doilea rînd, în cadrul spectrului perceptibil, anumiţi stimuli provoacă reacţii strict diferenţiate, iar alţii — reacţii relativ difuze, generalizate. Celor din prima categorie le vom spune *stimuli specifici*, iar celor din categoria a doua — *stimuli nespecifici*; corespunzător, vom vorbi de comportamente specifice şi de comportamente nespecifice.

O reacţie specifică va fi de exemplu, senzaţia de culoare la acţiunea undelor electromagnetice de diferite lungimi asupra aparatului vizual (aparatul conu-

rilor), sau senzaţia auditivă la acţiunea vibraţiilor acustice; o reacţie nespecifică va fi starea de activare şi orientare sau reacţia de apărare care se produc la acţiunea tuturor modalităţilor de energie externă. Fiecare din cele două tipuri de comportament exprimă un anumit nivel în organizarea schimbului informaţional general între individ şi mediu.

În sfîrşit, în funcţie de criteriul pragmatic, mulţimea mărimilor de intrare o împărţim în două clase principale: *semnificative* şi *indiferente* (neutre). Semnificativă va fi acea stimulaţie care vine în legătură directă cu o stare de motivaţie a individului, influenţînd echilibrul său funcţional. Această semnificaţie poate fi pozitivă sau negativă. Sînt pozitive acele influenţe care asigură satisfacerea unei stări de necesitate şi reducerea unei tensiuni sau a unei oscilaţii de la linia homeostaziei; dimpotrivă, vom considera negativă acea influenţă care crează sau amplifică o oscilaţie de la linia de echilibru. Prin urmare, comportamentul posedă o anumită motivaţie internă şi poate fi tratat în termenii „tensiunii-reducţiei". Relevarea semnificaţiei stimulilor este funcţia mecanismelor de reglare ale organismului; fixarea unei legături stabile între ea şi anumite stări de motivaţie stă la baza elaborării comportamentelor adecvate, a structurilor corelative: „reacţii de răspuns-categorii de stimuli" (cues). Stimulii care nu vin în atingere directă cu stările interne de motivaţie şi cu linia de echilibru a individului îi numim indiferenţi. Întrucît sistemul uman posedă însuşirea autodeterminării şi funcţia simbolizării-designării, stimulii indiferenţi pot fi puşi în relaţie cu cei semnificativi, realizîndu-se astfel structuri comportamentale noi, cunoscute sub denumirea de acte condiţionate.

În fine, trebuie să mai menţionăm că modelul interacţionist reclamă luarea în consideraţie nu numai a corelării intrărilor şi ieşirilor sistemului, ci şi a diferitelor componente şi niveluri integrative ale structurii psihofiziologice interne. Pentru psihologia umană, fundamentală este corelarea verigilor interne ale activităţii: *motivul, scopul* şi *mijlocul*.

3. PROBLEMA LEGILOR ŞI CRITERIILOR OBIECTIVITĂŢII ÎN PSIHOLOGIE

Se spune că descoperirea şi formularea riguroasă a legilor care guvernează mişcarea şi evoluţia fenomenelor reprezintă scopul principal al cunoaşterii ştiinţifice. De aci şi tendinţa oarecum firească de a stabili gradul de scientizare a unui anumit domeniu de cunoaştere după numărul şi rigurozitatea legilor în care se încorporează informaţia acumulată. Cum legea a fost concepută şi definită în limitele determinismului liniar al mecanicii clasice — ca legătură stabilă, care exprimă repetabilul, constantul, „necesarul" din fenomene — sfera ei de aplicaţie a fost de la bun început îngustată de natura substanţial-calitativă a fenomenelor investigaţiei. Mai ales la început, numai puţine ştiinţe se bucurau de privilegiul de a descoperi şi formula asemenea legi — mecanica, fizica, chimia. Psihologia, evident, nu putea aspira la aşa ceva. Confruntată cu un domeniu permanent fluctuant, variabil ea nu putea fixa în ecuaţii matematice precise relaţii cauzale univoce. Într-adevăr, pentru diferite procese şi funcţii psihice s-au încercat aproximări în spiritul determinismului linear. Dar acestea nu s-au impus ca achiziţii teoretice unanim acceptate, aşa cum s-au impus legea conservării materiei şi energiei, legea dilatării corpurilor, legea conductibilităţii etc. Astfel încît, problema a rămas permanent deschisă. Firește, aceasta nu înseamnă că fenomenele psihice sînt în esenţa lor în afara legicului, deoarece, cum am arătat mai sus, ele se înscriu în cîmpul dependenţelor, condiţionărilor, determinărilor obiective. Dar, producerea şi manifestarea lor avînd un caracter nelinear şi aleatoriu, stabilitatea, repetabilitatea, constantul pe care le reclamă conceptul de lege nu pot fi surprinse la nivel individual, în orice moment şi în orice loc. Le putem releva numai la nivelul ansamblurilor statistice şi exprima doar ca „tendinţe centrale", în termeni de probabilitate. Considerăm ca o necesitate metodologică fundamentală recunoaşterea faptului că, pe măsură ce trecem de la o formă de organizare sis-

temică simplă la alta complexă, sfera dependenţelor cauzale univoce se îngustează, cedînd treptat locul determinismului şi legităţilor statistice. Incontestabil, sistemul psihic reprezintă entitatea cu caracterul probabilistic cel mai pronunţat. De aceea, legile pe care le studiază psihologia poartă un pronunţat caracter statistic.

Coordonatele de definiţie ale comportamentului individual nu au aceleaşi valori în toate momentele de timp, deşi condiţiile obiective externe rămîn, să zicem, constante. De aceea, pentru a ne pronunţa asupra caracteristicului sau legicului, este necesar să operăm cu un anumit indicator statistic-medie aritmetică, coeficient de corelaţie etc. — care, din punct de vedere valoric, poate să nu coincidă cu nici una din măsurătorile singulare ale variabilei date.

Cînd spunem, de exemplu, că „timpul simplu" de reacţie (T.R.) al individului X este de 200 sigme, trebuie să înţelegem că aceasta este o medie care desprinde ceva caracteristic, „constant" din ansamblul unor oscilaţii aleatoare; în diferitele momente ale efectuării măsurătorii, valoarea concretă a T.R. variază aleator, fiind posibil să nu înregistrăm nici una care să fie egală cu valoarea medie. Această situaţie de la nivel individual se reproduce în principiu şi la nivel grupal, general. Pe baza determinării valorilor coordonatelor de definiţie ale comportamentului unui individ, nu putem deduce şi prevedea cu certitudine valorile coordonatelor de definiţie ale unui alt individ şi cu atît mai mult ale tuturor celorlalţi indivizi. O dependenţă cauzală care caracterizează un caz individual poate să nu fie aplicabilă şi la alte cazuri individuale. De aceea, pentru a pune în evidenţă caracteristici şi dependenţe cu semnificaţie (aplicabilitate) generală trebuie, de asemenea, să recurgem la aproximări şi raţionamente statistice. Măsurătoarea se cere a fi efectuată pe un număr mai mare de subiecţi, aleşi potrivit anumitor criterii de eşantionare. Se impune astfel ca volumul colectivului să fie cît mai mare şi cît mai omogen. Omogenitatea o luăm în accepţiune diferită, în funcţie de gradul de generalitate pe care

dorim să-l atingem: în cazul unei generalizări selective (atunci, de exemplu, cînd ne propunem să realizăm profilul comportamental al indivizilor de o anumită categorie — delimitată după factorul vîrstă sau după sex, sau după nivel cultural etc.) omogenitatea este luată în accepţiune calitativă: subiecţii cercetaţi să aparţină aceleiaşi categorii. Cînd însă dorim să realizăm o generalizare exhaustivă, care să subsumeze toate cazurile individuale, omogenitatea o luăm în sens statistic: alcătuirea colectivului experimental în aşa fel încît rezultatele măsurătorilor pe care dorim să le efectuăm să se încadreze în limitele distribuţiei normale. Pentru aceasta, eşantionul va trebui să aibă statistic aceeaşi repartiţie a frecvenţelor cazurilor individuale ca şi populaţia parentală. Tendinţa centrală a unui astfel de eşantion reprezintă un punct de referinţă care, deşi nu va defini pe fiecare individ în parte, va indica aproximativ zona lui de gravitaţie. Pentru a obţine posibilitatea determinării mai exacte a limitelor zonei respective, este necesară analiza varianţei, a deviaţiilor individuale de la tendinţa centrală în cadrul seriei. Judecata noastră de predicţie va îmbrăca o formă probabilistică: „Subiectul X, luat la întîmplare, în raport cu situaţia y, va manifesta un comportament a cărui valoare specifică se va situa între media aritmetică ($\bar{x}$) plus sau minus patru abateri standard ($\bar{s}$)*". Şansa de confirmare va fi cu atît mai mare, cu cît cei doi indicatori statistici stabiliţi experimental vor fi mai apropiaţi valoric de cei reali. Şi aceasta se întîmplă atunci cînd măsurătoarea efectuată respectă cît mai fidel condiţiile impuse mai sus.

Natura statistică a legilor psihologice se exprimă şi în aceea că nu fiecare din manifestările comportamentale ale individului este la fel de semnificativă pentru caracterizarea şi definirea lui. Unele exprimă mai consistent „natura" lui, altele mai superficial; unele au frecvenţă mai mare, altele apar cu totul epi-

* Abaterea standard este unul din indicii de dispersie cei mai frecvent utilizaţi în statistica psihologică.

sodic; ceea ce pentru un individ sau chiar un grup este specific, legic, pentru un alt individ sau alt grup este irelevant, întîmplător.

Legicul, necesarul în dinamica comportamentului uman își croiește permanent calea prin întîmplător. De aceea, descoperirea și formularea legilor în psihologie trebuie mediate de operații speciale de selecție, comparație și testare a gradelor de semnificație a diferitelor măsurători în care exprimăm dependențele dintre variabile[31]. În orice cercetare, psihologul este obligat să opereze și să confrunte două ipoteze: o ipoteză zisă *specifică*, potrivit căreia, rezultatele obținute sînt obiectiv semnificative, adică exprimă o legitate, și una *nulă*, care postulează că aceste rezultate se datoresc acțiunii unor factori pur întîmplători și, deci, nu sînt legic relevante. Reținerea unei ipoteze și respingerea celeilalte presupune aplicarea prealabilă a unui test de semnificație, bazat pe procedee statistice speciale*. Important de reținut este faptul că chiar în cazul cînd ipoteza specifică se dovedește plauzibilă, ipoteza nulă nu trebuie definitiv înlăturată, întrucît posibilitatea întîmplării continuă să se mențină, chiar dacă probabilitatea este foarte mică $p \leqslant 0{,}02$ sau $p \leqslant 0{,}01$. Acest fapt ilustrează foarte pregnant specificul legității statistice care guvernează fenomenele în domeniul psihologicului: o dependență sau o valoare oarecare nu sînt niciodată absolute. Circumscrisă într-un continuum probabilistic, dinamica lor se asociază în fiecare moment cu o anumită probabilitate, mai mare sau mai mică, însă niciodată univoc determinată și maximă.

În lumina celor de mai sus, ne apare mai clar și modul în care trebuie să înțelegem problema obiectivității cunoașterii psihologice. În general, obiectivitatea desemnează gradul de adecvare a modelului

[31] Al. Roșca, *Metodologie și tehnici experimentale în psihologie*, Ed. Științifică, București, 1971.

* La ora actuală, în psihologie, se aplică pe scară largă procedee de verificare a semnificației valorilor medii, diferenței dintre valorile medii, coeficienților de corelație, coeficienților de regresie etc.

teoretic (construcției cognitive a subiectului) față de obiectul cunoașterii. Ea implică un ansamblu de demersuri și procedee de probare și verificare succesivă a ipotezelor și descrierilor asupra obiectului cercetat. În cadrul raportului dintre observator și realitatea investigată, apare inevitabil chestiunea gradului de certitudine a observațiilor și măsurătorilor efectuate, cu considerarea unor factori perturbatori. Sarcina cercetătorului rezidă în amplificarea deliberată a efortului în direcția reducerii la maximum a erorilor posibile. Un procedeu important în acest sens ni se pare a fi corelarea datelor mai multor cercetători și ale mai multor probe referitoare la unul și același fenomen. Astfel, în cazul dat, termenii de „obiectiv" și „obiectivitate" îi vom aplica nu obiectului descris sau naturii faptului, ci metodei, modului de analiză a acestui obiect sau stări de fapt. În psihologie, obiectivitatea unei teorii sau alteia o vom aprecia după următorii indicatori: 1) gradul de intricație și amestec al cercetătorului în fenomenul studiat; 2) gradul de opoziție sau denotabilitate și 3) gradul de operaționalitate.

În cercetările psihologice, în general, o parte a experienței (informației) despre fenomenul studiat se împletește atît de strîns cu o anumită activitate de observație a cercetătorului, încît cu greu se pot disocia. De aceea, cu cît mai mică va fi „perturbația" introdusă de intervenția observatorului, cu atît mai ridicată, putem spune, va fi obiectivitatea teoriei elaborate.

Criteriul opoziției sau denotabilității se referă la necesitatea adecvării și legitimitatea termenilor și denumirilor speciale prin care se consemnează rezultatele și concluziile cercetării. Potrivit acestuia, terminologia utilizată trebuie să fie cît mai adecvată din punct de vedere semantic conținutului informațional pe care-l desemnează și pe cît posibil neechivocă. În psihologie, această cerință nu este, la ora actuală, nici pe departe satisfăcută. Între diferitele școli și curente, pe lîngă o dezbinare de principii, metodologică, există și una, mult mai accentuată, de ordin

terminologic. Pentru desemnarea unuia şi aceluiaşi fenomen se utilizează termeni diferiţi, după cum unul şi acelaşi termen se asociază cu conţinuturi semantice diferite. Fără îndoială, aceasta scade considerabil din precizia şi rigurozitatea teoriei psihologice în ansamblul ei, reducîndu-i, implicit, gradul de obiectivitate. De aceea, se recunoaşte astăzi unanim că una din cerinţele obiectivizării şi scientizării psihologiei este şi realizarea unităţii terminologice. Soluţia radicală pentru realizarea acestui obiectiv ar fi, desigur, adoptarea limbajului logico-matematic şi al teoriei generale a sistemelor. Impunerea ei întîmpină însă serioase dificultăţi generate de divergenţele existente între aşa-numitele orientări calitativiste şi cele cantitativiste. Primele se declară hotărît împotriva oricărei matematizări; cele din urmă, dinpotrivă, militează pentru transpunerea oricărei analize şi raţionament psihologic în relaţii matematice pure, făcînd abstracţie de orice conţinuturi calitative. Desigur, pe măsură ce exagerările extremiste se vor atenua, rezolvarea problemei denotabilităţii se va apropia de gradul de obiectivitate cerut.

Potrivit celui de-al treilea criteriu, toate conceptele care se referă la fenomenele investigate experimental sau observate trebuie să fie definibile în termeni operaţionali. Operaţiile pe care le presupun sau le implică ei trebuie să existe ca „performanţă publică" astfel încît să poată fi verificate şi reproduse şi de alţi cercetători. Aceasta înseamnă că cercetătorul trebuie să elimine din analiză sau să neutralizeze influenţa unor factori aleatori nesemnificativi şi să asigure un control cît mai riguros asupra variabilelor independente de bază. În plus, modelul experimental sau metodica de investigaţie utilizată trebuie să conţină toate elementele necesare pentru a putea fi reconstituită şi aplicată şi de către altcineva. Evident, cu toate precauţiile ce se pot lua, operaţionalitatea în cercetarea psihologică va avea un caracter relativ; este imposibil de asigurat o identitate perfectă între modul de aplicare a unuia şi aceluiaşi model experimental de către diferiţi cercetători. Esen-

ţial, însă, este faptul ca discrepanţa să nu se amplifice exagerat şi să nu devină sursă de subiectivism şi arbitrariu.

Un criteriu suplimentar al obiectivităţii care se impune tot mai insistent şi în cadrul psihologiei este acela al gradului de realizare *practică* a modelelor teoretice elaborate în cursul cercetării. Într-adevăr, psihologia este o ştiinţă eminamente explicativă (şi mai puţin normativă), dar procesul integrării sociale a ei reclamă stabilirea unei finalităţi practice. De aceea, firesc, obiectivitatea unei teorii psihologice sau alteia trebuie s-o apreciem şi în funcţie de valoarea ei instrumentală pentru acţiunea de dirijare şi optimizare a realităţii psihice: pentru organizarea procesului învăţării, pentru asigurarea unei distribuţii adecvate a capacităţilor şi abilităţilor umane, pentru optimizarea structurii relaţiilor interumane, pentru asigurarea profilaxiei şi sănătăţii psihice etc. În felul acesta, delimitarea tradiţională între „psihologia teoretică" şi „psihologia aplicată" devine artificială.

Problema se reduce la elaborarea unui sistem unitar de cunoştinţe cu valoare gnoseologic-explicativă şi praxiologică despre ansamblul comportamentelor mediate psihic.

CAPITOLUL III Psihicul ca sistem

1. CONCEPTUL DE SISTEM ÎN ŞTIINŢA CONTEMPORANĂ

Aşa cum subliniam în capitolul introductiv, una din dimensiunile caracteristice ale cunoaşterii ştiinţifice contemporane constă în abordarea şi interpretarea sistemică a fenomenelor şi obiectelor reale. Conceptul de sistem a devenit astăzi un cadru de referinţă obligatoriu pentru orice ştiinţă şi spiritul său metodologic se reflectă tot mai pregnant în ansamblul demersurilor cognitive.

Acest concept se utilizează în două planuri: semantic sau paradigmatic şi funcţional sau sintagmatic. În primul caz, utilizarea lui desemnează pur şi simplu recunoaşterea caracterului *organizat* al obiectului; în cazul al doilea, noţiunea de sistem este înserată în cadrul unei teorii destinate demonstrării logice a esenţei *structurale* a obiectului, adică *explicării* modului său de existenţă sistemică. Corespunzător, demersul ştiinţific constă fie în subsumarea faptelor şi datelor investigaţiei unei serii sinonimice („sistem", „ansamblu", „organizare", „integralitate" etc.), fie în analiza operaţională a relaţiilor de interdependenţă dintre elementele şi coordonatele de definiţie ale obiectului, în scopul elaborării unei teorii axiomatice a acestuia, exprimabile cu ajutorul aparatului logico-matematic. Firește, utilizarea conceptului de „sistem" în acest al doilea plan reprezintă o etapă superioară în elaborarea „teoriei sistemice" a

obiectului, care depinde foarte mult de natura şi complexitatea sistemului real dat. Sistemele foarte complexe, al căror comportament se desfăşoară pe baza interacţiunii unei multitudini de factori aleatori, se pretează mai greu la analiză axiomatică.

Printre acestea, se numără şi „sistemul psihic". De-ocamdată, analiza sistemică se realizează eminamente în plan paradigmatic.

În accepţiunea cea mai generală, prin sistem se înţelege *orice grupare de elemente (indiferent de natura lor), circumscrisă în limitele anumitor coordonate spaţio-temporale şi caracterizată printr-o anumită finalitate — fie aceasta şi mişcarea către starea cea mai probabilă.*

După L. von Bertalanffy, sistemul este orice ansamblu de elemente aflate într-o interacţiune ordonată (nonîntîmplătoare)[32]. În principiu, aceeaşi definiţie o găsim şi la alţi autori (St. Beer, A. Rapaport, W. R. Ashby, A. Ducrocq, B. Novik ş.a.). Aceasta este, credem, şi definiţia cea mai convenabilă pentru a putea subsuma aceloraşi exigenţe metodologice toate entităţile reale, indiferent de natura lor substanţial-calitativă. Observăm, în acelaşi timp, că ea operează în plan paradigmatic, relevînd înainte de toate necesitatea considerării obiectului sau fenomenului căruia ne adresăm în calitate de *sistem.* În definiţia respectivă totul devine relativ, convenţional, întrucît, obiectiv, limitele dintre „ansamblu", „mulţime", „grupare" şi „element", „componentă", „parte" sînt mobile, ipostazele celor doi termeni modificabile: ceea ce în cadrul de referinţă dat figurează ca „element", într-un alt context de relaţii trece pe poziţie de „sistem" şi invers[33]. În raport cu ţesuturile şi organele interne, organismul nostru posedă atributul de „sistem", dar în raport cu realitatea biologică a speciei umane el ne

[32] L. von Bertalanffy, *General theory of systems: application to psychology*, în: „The Social Sciences. Problems and orientations". Mouton, UNESCO, 1968, pp. 309—319.

[33] I. V. Blauberg, V. N. Sadovski, E. G. Iudin, *Sistemnîi podhod v sovremennoi nauke*, în: „Problemî metodologhii sistemnogo issledovania", Izd. Mîsl; Moskva, 1970.

va apare ca element component. De aceea, în măsura în care se definește prin raportarea la „element" sau „parte", sistemul este într-un fel o abstracție, rezultatul gîndirii noastre „constructive"; același lucru putem spune și despre noțiunea de „elemente". În realitate nu există nimic care să fie în mod absolut numai „element" sau numai „sistem"[34].

Teoria sistemelor, relevînd caracterul universal și definitoriu al *relației*, al interacțiunii și intercondiționării, insistă asupra necesității ca obiectivul central al cunoașterii și cadrul permanent de referință al analizei să fie „sistemul", cu particularitățile și legitățile lui ireductibile. „Elementul" apare doar ca un moment intermediar în procesul investigației științifice; de el și de natura sa substanțial-calitativă se poate face abstracție (adesea), în virtutea legii *emergenței* (relativa independență a *structurii*). „Elementul" devine semnificativ pentru definirea sistemului, în primul rînd, ca purtătorul sau mediatorul unei *relații*, numai considerat în interacțiune cu alte elemente, prin funcția pe care o îndeplinește în cadrul interacțiunii date. Luat în sine, printr-o operație de secvențiere sau disociere, el poate fi înțeles și explicat numai dacă îl abordăm iarăși ca sistem, deci ca ansamblul altor interacțiuni și interdependențe (de un alt nivel). Prin urmare, în cadrul teoriei generale a sistemelor, noțiunea de „element" fără a fi eliminată, i se conferă un sens relativ — ceva se află în relație de apartenență sau incluziune față de altceva (termen supraordonat) — nemaidesemnînd ceva ultim, indivizibil, așa cum se considera în cadrul metodologiei asociaționist-atomiste.

Dacă ne adresăm sistemelor foarte complexe, observăm că acolo elementele se unesc în „subsisteme", grupări ale căror legături interne se caracterizează printr-un coeficient înalt de trăinicie. „Sistemul parental" rezultă, în acest caz, dintr-un proces de inter-

[34] M. I. Setrov, *Princîp sistemnosti i ego osnovnîe poniatia*, în: „Problemî metodologhii sistemnogo issledovania", Izd. „Mîsl", Moskva, 1970.

relaţionare şi integrare succesivă, de tip ierarhic, astfel încît legătura dintre el şi „element" capătă un caracter plurimediat (nu mai putem trece *direct* de la un termen la altul). Aceasta reclamă ca în procesul analizei să operăm nu numai cu relaţia: „sistem → element", ci şi cu relaţiile mediatoare „sistem → subsistem", „subsistem → subsistem → sistem", „sistem → sistem".

Pentru a deveni obiect de studiu, „sistemul" trebuie precis delimitat în spaţiu şi timp, în raport cu „restul", care alcătuieşte *mediul* său. Acest lucru devine posibil în măsura în care reuşim să punem în evidenţă conexiunile şi interacţiunea, pe de o parte, între mulţimea dată de elemente, potrivit „regulii de compunere" stabilite, iar pe de altă parte, conexiunile şi interacţiunea dintre el (sistem) şi mediul ambiant. Conexiunea ne apare, în acest caz, ca influenţă coercitivă a unui element asupra altui element, în interiorul sistemului, sau a mediului asupra sistemului, a unui sistem asupra altui sistem. Noţiunea ca atare de influenţă este desigur convenţională. În forma ei cea mai simplă, conexiunea dintre două elemente presupune o transmisie de energie: mecanică, calorică, electromagnetică etc. Astfel, elementele în cadrul unui sistem se „leagă" între ele în virtutea unor simple legi de juxtapunere poziţională (exemplu: pietrele într-o grămadă), potrivit unor principii ale cineticii (exemplu: piesele într-un mecanism de ceasornic), pe baza unor raporturi termice (stările izotermice sau heterotermice), electrice (cîmpuri electrice, diferenţe de potenţiale, gradiente), în virtutea unor relaţii metabolice (organismele vii). Un nivel superior de realizare a conexiunii îl constituie *comunicaţia informaţională* care stă la baza proceselor de reglare şi autoreglare a comportamentului sistemelor.

După modul în care se realizează, legăturile ce caracterizează un sistem pot fi de mai multe tipuri. În primul rind, trebuie să desprindem legăturile *directe*, de la factorul „activ" la factorul „pasiv" (care suportă acţiunea), şi legăturile *inverse*, de la elementul

„efect" la elementul „cauză". În al doilea rînd, relevăm legăturile *externe*, între sistemul dat, considerat ca „tot", şi mediul său ambiant, şi legăturile *interne* între elementele sau subansamblurile care alcătuiesc sistemul. În sfîrşit, după criteriul stabilităţii, mai putem delimita legături *rigide* şi legături *labile*, perfectibile, restructurabile în procesul „funcţionării" sistemului.

Întrucît, conceptul de „sistem" are o sferă largă de cuprindere, iar analiza ştiinţifică poartă întotdeauna asupra unui domeniu concret, relativ limitat, se impune introducerea unor criterii suplimentare pentru obţinerea unei clasificări „operante" a sistemelor.

Un criteriu cu ajutorul căruia putem opera distincţii şi delimitări utile din punct de vedere ştiinţific este *gradul de compatibilitate*. El desemnează atît o stare obiectivă de fapt, care decurge din legile intrinseci ale mişcării sistemului, cît şi o convenţie formulată şi admisă ca ipoteză de lucru într-un context operaţional dat. Firește, va trebui să precizăm de fiecare dată dacă ne situăm în plan substanţial (faptic) sau formal-logic. În cadrul sistemelor reale, compatibilitatea poate fi stabilită la niveluri ontologice diferite: *substanţial* (compoziţie chimică, proprietăţi fizice, particularităţi configuraţionale etc.), *energetic* şi *informaţional*. Din punctul de vedere al relaţiei cognitiv-pragmatice a subiectului cu obiectul, putem stabili şi un criteriu de compatibilitate mai convenţional (de exemplu: potrivit scopurilor utilitare de deplasare în spaţiu, delimităm „sistemul mijloacelor de transport" şi potrivit trebuinţei de oxigen — sistemul instalaţiilor de aerisire; potrivit trebuinţei şi gustului estetic — sistemul valorilor estetice etc.).

În funcţie de gradul de compatibilitate şi de specificul legăturilor dintre „elemente", se determină *coeficientul de coeziune* al sistemului. Pe baza lui, sistemele pot fi împărţite în două mari clase: a) *sisteme aditive* şi b) *sisteme integrale*. Cele dintîi sînt alcătuite prin simpla juxtapunere a unor elemente care-şi conservă identitatea şi graniţele proprii, în ciuda coparticipării lor la „viaţa" ansamblului. Sistemul adi-

tiv poate fi relativ uşor descompus şi recompus după o schemă de organizare dată. Operaţia respectivă nu afectează integritatea „componentelor". În această categorie pot fi incluse, în genere, sistemele mecanice simple şi „grămezile" de orice fel. În raport cu fiecare din elementele asamblate, legătura care se stabileşte le rămîne exterioară şi „străină"[35]. Totuşi, considerat sub aspectul totalităţii sale, sistemul dobîndeşte, chiar şi în acest gen de relaţionare, însuşiri proprii, distincte. Un mecanism oarecare, de pildă, posedă o funcţionalitate (comportament) calitativ distinctă de funcţionalitatea fiecărei componente considerate izolat. Numai că, datorită caracterului extern al legăturilor, sistemul aditiv nu posedă o stabilitate proprie, relativ independentă de starea elementelor componente, nedispunînd de capacitatea de a restabili interacţiunea acestora în cazul cînd ea a fost alterată. Asemenea sisteme le putem reprezenta schematic cu ajutorul unei relaţii de tipul:

$$S(x, y) \begin{cases} x' = 1\ x^{36} \\ y' = 2\ y. \end{cases}$$

Sistemele integrale se constituie pe baza legăturilor interne de natură corelativă. Expresia cea mai înaltă a acestei clase o formează organismele vii. Specific pentru modul de organizare a sistemului integral este profilarea mai mult sau mai puţin pregnantă a independenţei relative a ansamblului în raport cu elementele componente şi proprietatea *autoreglabilităţii*, care implică: menţinerea unei stări de echilibru în anumite condiţii de mediu şi refacerea acestuia în cazul perturbaţiilor, compensarea prin mecanisme şi „forţe" proprii a unor legături sau elemente deteriorate, tendinţa antientropică (opoziţia faţă de acţiunea legii transformărilor ireversibile). Datorită complexi-

[35] G. W. Hegel, *Ştiinţa logicii*, Ed. Acad., Bucureşti, 1966, pp. 712—713.

[36] G. Klaus, *Cibernetica şi filozofia* (trad. lb. rusă), Moskva, 1963.

tăţii structurale înalte şi „fuzionabilităţii" funcţionale a elementelor componente, sistemul *integral* dobîndeşte atributul *„ultrastabilităţii"*: el continuă să-şi menţină sau să-şi realizeze echilibrul, în ciuda instabilităţii elementelor componente[37].

În formă generalizată, sistemul integral se reprezintă printr-o relaţie structural diferită de cea precedentă:

$$S(y, y) \begin{cases} x' = 2x - y \\ y' = 3x - 2y. \end{cases}$$

Această relaţie evidenţiază interdependenţa corelativă a celor două componente variabile (x, y) în cadrul sistemului global S; x' depinde nu numai de x, ci şi de y, după cum y' depinde nu numai de y, ci şi de x. Mai precis, într-un sistem de tip integral, o modificare a stării unui subansamblu acţionează asupra stării celorlalte subansambluri şi viceversa. De aci apare conexiunea *inversă internă* ca mecanism de autoreglare.

Din punct de vedere metodologic, este important de notat că sistemele integrale nu pot fi abordate cu ajutorul procedeelor secvenţierii, de „separare unul cîte unul a termenilor", de reducţie atomară. Ele reclamă aplicarea unor procedee eminamente funcţional-structurale: modelarea cibernetică, analiza operaţională, analiza statistică etc.

O însuşire definitorie generală a oricărui sistem este *organizarea*. Intuitiv, organizarea este înţeleasă ca măsură a adecvării unei structuri substanţiale oarecare la o anumită sarcină sau funcţie sau ca desfăşurare a evenimentelor într-o succesiune regulată. Teoria generală a sistemelor introduce criterii de definire mai riguroasă, prin prisma principiilor teoriei mulţimilor şi teoriei comunicaţiei. Astfel organizarea este considerată ca o stare restrictiv-limitativă a relaţiilor dintre elemente de cele mai variate categorii. Fiind date două mărimi A şi B şi punîndu-le în relaţie de dependenţă prin intermediul unei a treia mă-

[37] W. R. Ashby, *Design for a Brain*, London, 1952.

rimi C, obţinem schema de bază a organizării. Mărimile A şi B pot fi mulţimi (grupări) de elemente în cadrul unui sistem S, sisteme distincte S_1, S_2. Mărimea C o putem interpreta în forma unui ansamblu de „condiţii logice", care definesc corespondenţele şi funcţiile valorilor mulţimilor relaţionate. În lumina teoriei comunicaţiei, mărimea C apare ca mulţime de mesaje informaţionale, cu valoare *semantică* şi *pragmatică* reală. Rezultă, deci, că organizarea reprezintă în sine un fenomen subordonat schimbului energetic-informaţional în sens larg, între cele mai diferite entităţi substanţiale şi comportamentale. Sistemul va fi organizat în măsura în care între elementele sale componente se realizează un schimb de energie şi informaţie cu efect restrictiv în spaţiul iniţial abstract (al posibilităţilor); căci, potrivit celor arătate mai sus, opusul organizării — dezorganizarea — presupune tocmai lipsa oricărei relaţii de dependenţă şi, implicit, a oricărei limitări sau îngrădiri în dinamica elementelor considerate.

În virtutea legii universale a interacţiunii, rezultă că ordinea reprezintă o stare imanentă a materiei, ea fiind mai firească decît haosul. Cercetările cibernetice demonstrează că sarcina creării dezordinii şi întîmplării într-o „construcţie" oarecare implică serioase dificultăţi. În plus, niciodată nu putem fi convinşi că ceea ce am obţinut este într-adevăr haosul[38]. Cu toate acestea, trebuie să operăm şi cu noţiunea respectivă, deoarece, în studiul oricărui sistem real, avem de-a face cu o *nedeterminare* pe care este necesar s-o modelăm şi s-o înţelegem.

Singurul procedeu de care dispunem în acest scop este de a introduce oscilaţii, perturbaţii, deformări într-o stare de ordine. Sistemul se deplasează de la o stare de ordine (organizare) la alta, trecînd prin dezordinea întîmplătoare. Prin oscilaţii, dezordine sistemul dobîndeşte diversitate; prin ordine el ajunge la uniformizare şi omogenizare.

[38] St. Beer, *Cybernetics and Management*, The English Univ. Press, London, 1950.

Punînd astfel problema raportului dintre ordine (organizare) şi dezordine (dezorganizare), teoria generală a sistemelor dezvăluie mai pregnant esenţa procesului de reglare; acesta va fi definit ca alegere succesivă de către sistem a unei „linii de conduită" dintr-o mulţime de alternative posibile. Creierul este, se pare, sistemul real cel mai complex care funcţionează efectiv după algoritmul „ordinea este mai firească decît dezordinea". De aceea psihicul şi comportamentul mediat psihic trebuie interpretate pretutindeni în conformitate cu principiile organizării şi integrării.

Faptul că ştim dacă un sistem sau altul este aditiv sau integral nu este suficient pentru cercetarea şi descrierea lui. Se impune relevarea şi a altor coordonate de circumscriere cu valoare operaţională mai explicită. Acestea se stabilesc pe baza următoarelor criterii:

a) raportul dintre sistem şi mediul ambiant;
b) poziţia sistemului faţă de factorul timp;
c) coeficientul de complexitate;
d) natura dependenţei dintre mărimile de ieşire şi cele de intrare.

Aplicarea criteriului (a) pune în evidenţă existenţa a trei situaţii posibile: 1) sistemul se află în stare de izolare absolută şi nu efectuează nici un fel de schimburi cu mediul înconjurător; 2) sistemul se află în stare de qvasiizolare, el realizînd cu mediul numai schimburi de energie şi 3) sistemul se află în relaţii de schimburi multiple-substanţiale, energetice, informaţionale — cu mediul. Corespunzător, se delimitează şi trei tipuri de sisteme: 1) sisteme absolut închise, 2) sisteme semideschise şi 3) sisteme deschise. Prima grupă este, după toate probabilităţile, o mulţime vidă; în realitate, nu există un astfel de sistem care nici să nu primească şi nici să nu cedeze substanţă sau energie în relaţiile sale cu mediul şi a căror energie totală (energie potenţială + energie cinetică) să aibă o valoare absolut constantă. Cea de-a doua grupă posedă un conţinut real; ea cuprinde sistemele care, în general, nu primesc substanţă din afară şi în care

energia liberă (potențială) tinde către maximum, iar entropia tinde către limita sa superioară. O asemenea evoluție duce la nivelarea termodinamică a sistemului cu mediul înconjurător. Între anumite limite, sisteme relativ închise pot fi considerate planeta noastră, biosfera luată în intervalele de timp care limitează existența organismelor. În aceste intervale, parametrii fizico-chimici ai biosferei se modifică atît de puțin încît, practic, pot fi considerați constanți[39].

Clasa sistemelor *deschise* este cea mai numeroasă: aci intră entități foarte diferite — fizice, mecanice, biologice, sociale. Reținem, din punctul de vedere care ne interesează, că *omul* este un sistem deschis. El se caracterizează prin schimb substanțial, energetic și informațional permanent cu lumea externă și întreaga lui existență este integrată și subordonată acestui schimb. Analiza comportamentului său, în ultimă instanță, nu este nimic altceva decît dezvăluirea în fiecare moment a conținutului și semnificației comunicației sale cu tot ceea ce-l înconjură și cu sine însuși (autocomunicația).

Aplicarea criteriului (b) conduce la delimitarea a două categorii de sisteme: *statice* și *dinamice*. Static este socotit acel sistem a cărui organizare (stare) este invariantă față de timp: în decursul unui interval oricît de lung de timp el nu înregistrează nici un fel de modificare substanțială, energetică sau informațională, rămînînd permanent la același punct valoric. Evident, un atare sistem este o pură abstracție; după cum nu întîlnim sisteme absolut închise, tot astfel nu avem în realitate nici sisteme statice. Existență reală posedă numai sistemele dinamice, adică cele al căror comportament este funcție de timp. În decursul unui anumit interval de timp, orice sistem real suportă anumite transformări, datorită cărora el trece succesiv de la o stare la alta, descriind o traiectorie specifică.

Ca dat real, omul face parte din categoria sistemelor dinamice: atît sub raportul simplei existențe bio-

[39] K. S. Trincer, *Biologhia i informația. Elementî biologhiceskoi termodinamiki*, Moskva, 1964.

logice, cît şi sub cel al activităţii psihice, el este funcţie de timp şi analiza ştiinţifică, indiferent de ce gen anume, trebuie să-l înscrie obligatoriu pe axul timpului. Concluzia metodologică ce se desprinde de aci este corelarea într-un profil dinamic unitar a celor trei segmente ale orizontului temporal al existenţei sale: *trecut, prezent, viitor.* Spre deosebire de sistemele mecanice simple, al căror comportament actual este univoc determinat de trecutul lor, omul se caracterizează prin neliniaritatea legăturii dintre diferitele secvenţe ale cadrului temporal. Respectiv, nu putem afirma că prezentul său comportamental este determinat strict de trecut, după cum nici că, ştiind prezentul, putem să prevedem exact starea în momentele viitoare. În plan comportamental, psihologic, el ne apare ca sistem relativ reversibil. Datorită capacităţii de *dedublare, proiecţie* şi *retrospecţie* (care sînt, de altfel, forme superioare de autoreglare), omul îşi restructurează trecutul prin prisma prezentului, acţionează actualmente din perspectiva viitorului. Nici trecutul, nici prezentul şi nici viitorul lui nu au caracter unidimensional. De aceea, dinamica comportamentului său nu poate fi reprezentată printr-o singură traiectorie, ci printr-o familie de traiectorii fazice neintersectabile. Aceasta presupune îmbinarea analizei biografice (istorice) cu cea secvenţial-structurală, a procedeelor diagnostice cu cele prognostice.

Pe baza criteriului (c), distingem trei clase de sisteme: *simple, complexe* şi *hipercomplexe.* Simple sînt considerate sistemele alcătuite dintr-un număr relativ mic de elemente şi legături interne (între elementele componente) şi externe (cu mediul ambiant). În plus, legăturile dintre elemente au un caracter extrinsec, starea unora putîndu-se modifica relativ independent de starea celorlalte. Complexe vom numi sistemele care posedă un număr mare de elemente şi de legături *corelative;* în cadrul lor, „totul se leagă cu totul", de unde o mare diversitate de stări şi combinaţii. În sfîrşit, sistemele hipercomplexe sînt acelea care dispun de un număr ridicat de „elemente active"

și sînt puternic saturate în legături interne și externe. Omul face parte din această ultimă categorie.

În lumina criteriului (d), delimităm două clase de sisteme: *deterministe* și *probabiliste*. Numim determinist acel sistem, în cadrul căruia, între mărimile de intrare și cele de ieșire, se stabilește întotdeauna sau foarte frecvent o legătură cauzală univocă, comportamentul lor putînd fi descris algoritmic, cu ajutorul aparatului logicii formale. Prin opoziție, sistemul probabilist se caracterizează prin legătura, în general aleatorie, dintre intrare și ieșire. Comportamentul său este permanent asociat cu o anumită doză de nedeterminare, neputînd fi, deci, riguros prevăzut și descris algoritmic. În analiza acestui sistem, se impune necesitatea operării cu conceptul de probabilitate și cu modelele oferite de teoria matematică a probabilităților. Atributul de „determinist" sau „probabilist" derivă, pe de o parte, din coeficientul de complexitate, iar pe de alta, din natura substanțial-calitativă a organizării sistemului. În genere, putem spune că sistemele simple și complexe sînt deterministe (evident, nu toate), iar cele hipercomplexe — probabiliste. De exemplu, mașina electronică digitală de calcul care face parte din categoria sistemelor complexe este deterministă, în vreme ce creierul, individul uman luat în ansamblu, societatea, care se includ în categoria sistemelor hipercomplexe, sînt probabiliste. Desigur, nu trebuie să respingem posibilitatea ca în cadrul sistemului probabilist să existe subsisteme deterministe sau ca în cadrul unui comportament în ansamblu probabilist să existe verigi de tip determinist. Aceasta ne dă temeiul pentru aplicarea unor procedee speciale de „modelare reducționistă" a comportamentelor foarte complexe, uneori greu sau imposibil de abordat *in situ*. Permițînd un asemenea artificiu, teoria generală a sistemelor subliniază, totodată, caracterul lui unilateral, aproximativ, trebuind obligatoriu subsumat principiului completitudinii și al diversității necesare. Aceasta înseamnă că, dacă studiul unui comportament probabilist foarte complex

îl abordăm prin analogie cu un comportament determinist (relativ simplu), este absolut obligatoriu ca o dată cu analogiile să luăm în considerație și disanalogiile care conservă identitatea specifică a lui (comportamentului probabilist). Pentru a evita eventualele confuzii și tentații spre absolutizare, cibernetica a introdus conceptele de „automat logic" (determinist), „automat cu memorie finită" și „automat probabilist". Sensul noțiunii de automat este în acest caz larg operațional; prin ea cibernetica desemnează un model, eminamente discret, care posedă următoarele proprietăți: 1) primește la intrare, în fiecare din momentele discrete de timp $t_1, t_2 \ldots$, o mulțime m de mărimi de intrare $x_1, x_2, \ldots, x_m$, fiecare din ele putînd lua un număr finit de valori în alfabetul X; 2) la ieșire pot fi înregistrate n mărimi de ieșire $y_1, y_2, \ldots, y_n$ fiecare din ele putînd lua un număr finit de valori date în alfabetul de ieșire Y; 3) în fiecare moment de timp modelul poate să se găsească într-una din stările posibile $Z_1, Z_2, \ldots, Z_N$; 4) starea modelului la fiecare moment de timp este determinată de mărimea de intrare x la momentul dat și de starea z a sistemului la momentul anterior; 5) modelul realizează transformarea situației la intrare $X = \{x_1, x_2, \ldots, x_m\}$ în „situația de ieșire" $Y = \{y_1, y_2, \ldots, y\}$, în funcție de starea z la momentul anterior.[40]

„Automatul logic" reprezintă modelul acelor sisteme la care „situația de ieșire" Y este determinată univoc de „situația de intrare" X.

„Automatul cu memorie finită" se caracterizează prin prezența valorilor pozitive ale mărimilor de stare. În acest caz, evident „situația de ieșire" nu va mai depinde univoc de „situația de intrare"; intervine aci și influența mărimilor de stare. Descrierea comportamentului presupune luarea în considerație numai a stărilor stabile pe care le ia sistemul după un interval de timp suficient de mare de la schimbarea mă-

[40] M. Golu, *Cibernetica generală*, Centrul de multiplicare al Univ. București, 1971.

rimilor de intrare. Se admite, în acest caz, că procesele de trecere a sistemului dintr-o stare stabilă în alta se petrec destul de repede, comparativ cu intervalele dintre schimbările mărimilor de intrare. De aceea, comportamentul unui astfel de sistem este convenabil a-l considera în momentele discrete de timp $t_1, t_2 \ldots$, separate între ele prin intervalele Δt. Corespunzător, vom presupune că şi mărimile de intrare variază numai în momentele de timp $t_1, t_2 \ldots$, numite tacturi. Cunoscînd operatorul de trecere, dat în forma unui tabel sau a unei funcţii logice, starea iniţială şi succesiunea influenţelor la intrare, comportamentul sistemelor de tipul automatului cu memorie finită poate fi perfect determinat şi prevăzut. De aceea, leam putea numi sisteme intermediare, adică nici univoc deterministe, dar nici veritabil probabiliste.

„Automatul probabilist" reprezintă un model a cărui stare următoare nu este perfect determinată de starea anterioară şi de mărimea actuală de intrare. Din una şi aceeaşi stare iniţială şi la aceeaşi mărime de intrare, sistemul poate trece în stări diferite; corespunzător, mărimile de ieşire vor fi şi ele diferite, putîndu-se aproxima doar probabilităţile trecerii într-o stare sau alta. Să presupunem că avem sistemul Sa, care se poate afla în una din stările $z_1, z_2 \ldots, z_N$; mărimea de intrare x poate lua valorile $x_1, x_2, \ldots, x_m$, iar mărimile de ieşire — valorile $y_1, y_2 \ldots y_k$. Comportamentul său este posibil de descris dînd probabilităţile condiţionate ale trecerii în starea $z^i = z_k$, cu condiţia ca starea anterioară să fi fost $z^{i-1} = z_j$ şi să fi acţionat semnalul de intrare $x^i = x_r$:

$$p(z_k^i / z_j^{i-1}, x_r^i) = p_{jk(r)}.$$

În plus, trebuie să fie dată şi mărimea de ieşire ca funcţie de starea sistemului

$$y^i = f(z^i)^*.$$

* Aici i reprezintă numărul tactului, al momentului de timp t_i.

2. CERINȚELE ANALIZEI SISTEMICE A PSIHICULUI UMAN

În lumina criteriilor discutate mai sus, omul ne apare ca un sistem care întrunește următoarele atribute: *integral, deschis, dinamic, hipercomplex* și *probabilist.* Dacă la acestea adăugăm dimensiunile *autoorganizării* și *autoreglabilității,* obținem imaginea unui sistem cibernetic de cel mai înalt ordin. Este evident, în acest caz, că cercetarea lui trebuie întreprinsă de la bun început din perspectiva principiilor teoriei generale a sistemelor și ale teoriei comenzii și controlului. Indiferent că unghiul din care se abordează este substanțial (anatomo-morfologic), funcțional (fiziologic), existențial-biologic, psihologic sau sociologic, pretutindeni trebuie urmărită evidențierea legăturilor de interdependență dintre diferitele componente și a atributelor sale specifice de integralitate, comunicabilitate, reglabilitate și finalitate. Spre deosebire de celelalte sisteme mai simple, sistemul uman posedă o integralitate de gradul al *treilea;* la legăturile primare existente între elementele componente și la cele secundare elaborate în cursul existenței biologice pe baza mecanismului condiționării, se „adaugă" ansamblul legăturilor de ordinul al treilea *(terțiare),* structurate pe baza sensurilor condiționate social-istoric și instrumentate de limbaj.

Luate împreună, legăturile *secundare* și *terțiare* alcătuiesc ceea ce am putea numi *sistemul psihic.* În raport cu „individul totalitar", el reprezintă un subsistem nonsubstanțial, de expresie *operațională* (funcțională), al cărui rol fundamental este *comanda* și *controlul,* coechilibrarea optimă a omului cu lumea. Dacă admitem că orice sistem substanțial real poate fi convențional reprezentat ca o reuniune a trei „blocuri" principale: M = mulțimea elementelor substanțiale („suportul material"), R = mulțimea structurilor interne, „a conexiunilor funcționale corelative dintre elemente și a transformărilor energetico-informaționale din interiorul sistemului, F = ansamblul legăturilor funcționale cu mediul, atunci psihicul se

circumscrie în blocul *R* şi mediază blocul *F*. Sistemul uman fiind hipercomplex, evident, nu ne oferă observaţiei directe toate elementele componente şi cu atît mai puţin procesele funcţionale interne de prelucrare şi valorificare a informaţiei extrase din diferitele surse cu care se află în comunicaţie. De aceea, el trebuie considerat ca o „cutie neagră". Şi atunci singura metodă obiectivă de a-l studia este tot metoda „cutiei negre", adică investigarea şi descifrarea semnificaţiei psihologice a comportamentului. Psihologia trebuie să accepte în mod necesar această situaţie dacă doreşte, într-adevăr, să realizeze progrese marcante pe calea obiectivizării şi scientizării. „Psihicul" fiind o componentă a blocului *R*, înseamnă că el nu poate fi nemijlocit înregistrat şi măsurat. Chiar în cazul aşa-zisei „introspecţii" sau al „autotrăirii", ceea ce se sesizează şi se relatează sînt, în fond, expresii comportamentale, cu singura deosebire că în loc să se exteriorizeze, ele se desfăşoară în formă ascunsă (amplitudine atenuată). Prin urmare, principiul „cutiei negre" reprezintă singura alternativă metodologică la tendinţele mistificatoare, idealist-fideiste.

Teoria sistemelor demonstrează că, chiar în cazul cînd, să presupunem, am cunoaşte în amănunt organizarea internă a sistemului foarte complex, fiecare element component în parte, în procesul analizei, trebuie să-l considerăm, totuşi, „cutie neagră", deoarece comportamentul său posedă însuşirea *emergenţei* şi nu poate fi explicat decît pe baza criteriilor integralităţii şi totalităţii.

Blocul „F" va apare ca expresia mai mult sau mai puţin directă a blocului „R": (F = f (R)); diferitele sale forme de manifestare vor traduce diferite niveluri de integrare în cadrul blocului R. Complexitatea lui „R" condiţionează şi complexitatea lui „F". „R" se constituie în însuşi procesul genezei şi funcţionării sistemului. La fel şi „F". Deci, cele trei blocuri, din punct de vedere comportamental, sînt consubstanţiale şi reciproc condiţionabile. Nu putem însă afirma că ele formează o serie cauzală liniară de genul M→R→F şi să deducem nemijlocit o structură din alta.

Structura legăturilor interne (R) nu rezultă automat din existența mulțimii elementelor substanțiale M, ci din relaționarea lor dinamică în procesul comunicației organismului cu mediul. De aceea, nici psihicul nu poate fi considerat ca o emanație sau stare imanentă a țesuturilor organismului (chiar dacă ne-am referi numai la sistemul nervos). Cercetările moderne de neurofiziologie au stabilit că procesul însuși de organizare morfo-funcțională a creierului se desfășoară în timp și presupune permanenta comunicație dintre organism și mediu. Influențele mediului extern, coraportate cu stările interne de necesitate, introduc acele limitări și restricții în configurația elementelor neuronale, care stau la baza structurilor psihocomportamentale diferențiate și selectiv-adaptative.

Prin urmare, blocul F, al legăturilor funcționale cu mediul, nu trebuie privit doar ca o sumă de efecte (reacții de răspuns ale organismului), ci și ca factor *de integrare* și „construcție" a sistemului în ansamblul său. Fixarea și consolidarea diferitelor tipuri de legături între elementele componente ale organismului este „activ" controlată prin corelarea reacțiilor de răspuns cu influențele mediului. Într-adevăr, organismul se află într-un circuit total cu mediul său, dar nu un circuit pur secvențial, actual, cum susțineau gestaltiștii, ci unul genetic-evolutiv: coechilibrare dinamică restructurantă și restructurabilă. De aceea, procesul de reglare nu se reduce la o simplă operație de transformare a influențelor externe în mărimi de stare și de ieșire, în cadrul unor organizări fixe (date), ci presupune, în primul rînd, o integrare evolutiv-finalistă a principalelor „blocuri componente" ale sistemului: *substanțial, structural* și *funcțional.* Psihicul apare ca expresie și instrument al unei astfel de integrări. Fiind legat și condiționat de mulțimea transformărilor interne-biochimice, fiziologice etc. — el dobîndește o relativă independență față de ele prin fixarea și ierarhizarea raporturilor generale ale individului ca *tot* cu lumea. În acest fel, el exercită o influență reglatoare inversă asupra stă-

rilor blocului structural general *R*, în conformitate cu întreaga multitudine de condiţii favorabile şi restrictive (nefavorabile) care decurg din contextul relaţional dat.

Analiza sistemică reclamă, deci, renunţarea la descrierea în sine a funcţiilor şi proceselor psihice, indiferent că această descriere este condusă de la „element" către „întreg", după principiile asociaţiei, sau de la „întreg" la „întreg", după principiile configuraţiei, şi înscrierea lor în dinamica procesului de comunicaţie şi coechilibrare a subiectului cu lumea. Caracterul lor „organizat", „dinamic", „autoreglabil" etc. rezultă întotdeauna dintr-o relaţie comunicaţională, fie între diferitele componente interne ale sistemului, fie între sistem şi ambianţă. Diversitatea situaţiilor comunicaţionale, a conţinutului şi semnificaţiei lor introduce o diversificare corespunzătoare şi în configuraţia structurilor reglatorii interne, respectiv, în ansamblul fenomenelor psihice. Dar existenţa diversităţii atrage după sine necesitatea integrării şi „unificării". Altminteri, sarcina reglabilităţii sistemului ar fi greu sau imposibil de realizat şi, în consecinţă, finalitatea lui — compromisă. În integrare, unificare, sistemul găseşte singura soluţie optimă ca răspuns la creşterea complexităţii şi la necesitatea autodeterminării, autodelimitării faţă de mediu. Ajungem astfel la concluzia că psihicul este un *sistem* în acelaşi timp *multidimensional* şi *unitar*. Aceste atribute sînt dobîndite, ele conturîndu-se şi relevîndu-se în procesul evoluţiei ontogenetice a individului. Admiţînd activismul şi reactivitatea internă a organismului, reacţiile autonome primare ale ţesutului nervos, psihicul ne apare ca o suprastructurare funcţională, impusă de mulţimea influenţelor externe, peste adaptările fundamentale de natură pur biologică. O schimbare a condiţiilor externe nu introduce o modificare într-un sistem *inert*, ci o restructurare a unui activism bazal autonom. În spatele schemei primare S-R, se ascunde o întreagă gamă de comportamente „naturale", începînd cu mişcările reflexe de explorare şi terminînd cu formele superioare ale

comportamentului de autorealizare şi creativitate ale omului. Acestea se dezvoltă după principiul integralităţii şi autoechilibrării; o schimbare de durată nu se adaugă pur şi simplu la fondul existent, ci reprezintă o reorganizare totalitară a lui. Dinamica relaţiilor interne ale diferitelor verigi componente ale sistemului şi varierea stimulaţiilor şi solicitărilor externe pun în evidenţă dimensiuni şi forme specifice de manifestare a psihismului, care trebuie identificate şi studiate ca atare. Ceea ce nu trebuie însă pierdut din vedere este faptul că fiecare din aceste forme particulare exprimă o anumită traiectorie de fază a sistemului în ansamblul său. Într-adevăr, activităţile psihice progresează de la o stare „sincretică" în care percepţia, motivaţia, afectivitatea, imaginaţia, simbolurile etc. constituie o unitate amorfă, către o diferenţiere şi individualizare mai clară a acestor funcţii. Dar aceasta nu înseamnă şi izolarea lor. Dimpotrivă, concomitent cu diferenţierea, se desfăşoară şi procesul de formare a legăturilor corelative — pozitive sau negative — prin care funcţiile respective se „adaptează" reciproc, formînd un profil de stare unitară. De aceea, în cercetarea psihologică, considerăm necesară utilizarea conceptului de *„mare sistem"*. Acesta predetermină aplicarea numai a acelor procedee de investigaţie şi descriere, care ţin seama în mod expres de existenţa strînsei interconexiuni dintre un număr foarte mare de variabile implicate în condiţionarea comportamentului.

Din punct de vedere metodologic, conceptul de „mare sistem" introduce următoarele cerinţe: a) admiterea unui grad mai mare sau mai mic de nedeterminare a comportamentului individului uman, datorită intersectării unui număr foarte mare de factori cu pondere diferită şi distribuţie aleatoare; b) admiterea caracterului dinamic şi eterogen al stabilităţii (echilibrului) funcţional-comportamentale (echilibrul psihofiziologic al omului nu poate fi reprezentat în forma unui punct, într-un spaţiu uni sau bidimensional; el este o rezultantă statistică multifactorială, care se poate aproxima doar ca „tendinţă); c) con-

siderarea individului în interacţiune bilaterală cu ceilalţi indivizi şi ca parte componentă a unui ansamblu sistemic supraordonat (grupul, societatea, natura); d) considerarea omului ca mulţime de subsisteme intercorelate pe baza unui *scop comun de funcţionare* şi cercetarea fiecărui subsistem prin prisma coordonatelor de definiţie ale sistemului; e) cercetarea comportamentului din punctul de vedere al naturii şi conţinutului sarcinilor de reglare specifice sistemelor umane: de stabilizare (homeostazice), dinamice sau de dezvoltare, de optimizare, de competiţie, de cooperare şi coacţiune, de modelare şi transformare etc. De la început se vede că registrul manifestărilor psihocomportamentale ale omului este incomparabil mai întins şi mai complex structurat decît al oricărui alt sistem real viu. Cercetarea ştiinţifică este chemată nu să suprime sau să reducă în manieră simplistă această complexitate, ci s-o facă comprehensibilă în autenticitatea ei.

3. COORDONATELE DE DEFINIŢIE ALE SISTEMULUI PSIHIC

Considerat în contextul real al existenţei individului, psihicul ne apare ca subsistem; prezenţa şi valoarea sa le determinăm după nivelul de organizare şi desfăşurare a comportamentului şi activităţii. Desprins din acest context în scopul cercetării, el ne apare ca *sistem.*

În ipostaza dată, trebuie să se subordoneze definiţiei pe care ne-o oferă teoria generală a sistemelor: un complex de elemente aflate într-o interacţiune ordonată (neîntîmplătoare), existenţa relaţiilor şi a însuşirilor acestor relaţii. „Realitatea psihică" pune în evidenţă existenţa unei diversităţi suficiente de stări, fenomene, trăsături care să poată fi considerate drept „elemente"; de asemenea, se poate uşor constata şi existenţa conexiunilor şi condiţionărilor „legice" între aceste elemente. Se pune doar problema criteriilor de particularizare şi delimitare a lui de alte sis-

teme. În acest scop, nu putem apela la criterii de ordin substanţial — fizico-chimic sau biologic; ne stau la dispoziţie numai criterii funcţionale şi indicatori indirecţi de obiectivare a lor. Prin urmare, am putea spune că *sistemul psihic* reprezintă în sine un ansamblu autoreglabil de stări şi procese structurate pe baza principiilor *semnalizării, reflectării* şi *simbolizării*, şi coechilibrate prin intermediul unor operatori specifici de *comparare, clasificare, opunere, seriere spaţio-temporală, generalizare.* Criteriile după care funcţionează aceşti operatori sînt eminamente *semantice* şi *pragmatice.* Se unesc într-un sistem relativ stabil acele stări şi procese informaţionale care răspund unei finalităţi de reglare şi care se circumscriu în acelaşi cîmp de relaţii semantice — îndeplinind rolul de „semn" sau „designat". Criteriile respective se impun şi evoluează tot în cursul devenirii sistemului psihic. Constituirea lor se realizează din două direcţii — una *internă,* legată de stările de necesitate ale organismului, şi alta *externă,* prin însuşirea de către individ a unor scale valorice ale diferitelor evenimente pe care le trăieşte sau le înfăptuieşte. Astfel, sistemul psihic se constituie ca „model", pe de o parte al stărilor lumii externe ca sursă de informaţie „utilă", iar pe de alta, al eului fizic şi bio-fiziologic al individului. Considerîndu-l ca „model", îl putem trata cu ajutorul conceptului de izomorfism-homomorfism.

Vom spune astfel că sistemul psihic este o „construcţie" izomorfică a seriilor evenimentelor substanţiale, energetice şi informaţionale din mediul extern şi intern al organismului, realizată în alfabetul specific al „reţelelor logice" ale sistemului nervos. „Construcţia" respectivă se obţine prin integrarea într-o organizare unitară a *imagisticului* cu *simbolicul,* a codurilor „imagine" cu codurile simbolic-abstracte. „Imaginea" reprezintă forma primară de interiorizare şi sedimentare a mesajelor informaţionale furnizate de contactul sensibil cu obiectele şi fenomenele externe; codurile simbolic-abstracte sînt rezultatul prelucrării secundare (superioare) a informa-

ţiei imagistice, prin intermediul unor operaţii logico-semantice, în cadrul alfabetului semnelor verbale. Fazele acestui proces pot fi delimitate ca atare numai în plan ontogenetic; în perioada preverbală, sistemul psihic se constituie eminamente în forma complexelor *imagistice* (senzorii-motorii); comutarea lui pe algoritmul simbolizării abstracte începe relativ tîrziu, o dată cu apariţia primelor sintagme (după un an, un an şi jumătate) şi se instalează ca moment integrator caracteristic numai după stabilizarea şi consolidarea laturii *semantice* a structurilor limbajului — la început ale celui oral, iar apoi, în perioada şcolarităţii, şi ale celui scris. Pe măsura desăvîrşirii acestui proces, ansamblul structurilor psihice capătă o independenţă relativă tot mai mare în raport cu „structurile" biofiziologice-bazale şi cu influenţele nemijlocite ale obiectelor şi fenomenelor lumii externe. Ca urmare, se amplifică ponderea subiectivităţii, a rolului activ, transformator al sistemului psihic. Într-adevăr, de la un anumit moment al traiectoriei sale evolutive, sistemul psihic nu mai poate fi interpretat exclusiv în termenii „produsului" sau „efectului"; alături de principiul reflectării, care presupune adecvarea structurii psihice la obiectul care a generat-o, devine indispensabilă introducerea principiului „constructivismului" subiectiv (intern), care exprimă relativa libertate a dinamicii sistemului psihic, rolul său asimilativ-transformator în raport cu mulţimea mărimilor de intrare; nu numai structura psihică se adaptează la obiect, dar şi obiectul, inclus în circuitul activităţii de cunoaştere sau practice a subiectului, se adaptează la structurile subiective. Aşa cum postulează modelul interacţionist, sistemul psihic trebuie privit nu numai ca rezultat al interiorizării unidirecţionate a influenţelor de la intrare, ci şi ca rezultat al autoelaborării prin reintegrarea propriilor ieşiri şi autodelimitarea, autodistanţarea de ansamblul imprejurărilor şi condiţiilor actuale.

Privit prin prisma conceptului de „mare sistem", psihicul uman evoluează antientropic, sporindu-şi continuu coeficientul de complexitate, adică lărgind

sfera influenţelor *asimilabile* şi registrul gradelor de libertate. Se ajunge astfel la acea situaţie cînd modificările valorilor mărimilor de intrare nu mai provoacă oscilaţii care să depăşească „zona de siguranţă" a sistemului psihic sau variaţii incompatibile cu „regulile" de structurare ale lui. În condiţii normale, aceste variaţii se realizează doar ca variante particulare în interiorul sistemului, care prin aceasta nu-şi schimbă identitatea, trecînd în altceva, ci şi-o întregeşte. Ca orice sistem de tip cibernetic, sistemul psihic, rămînînd deschis faţă de schimburile energetice şi informaţionale cu mediul, se închide tot mai mult din punct de vedere al sarcinilor de reglare şi echilibru. El îşi elaborează, evolutiv, propria sa formulă „homeostazică", pe care tinde să şi-o conserve activ, în ciuda oricăror modificări ale condiţiilor de mediu. În plan comportamental, aceasta se traduce în realizarea finalităţii sau „destinului" propriu. În acest scop, structurile psihice îşi elaborează programe operaţionale speciale, care se concretizează în diferitele forme de *activitate*. Activitatea, din punct de vedere cibernetic, nu este altceva decît un *instrument* antientropic, subordonat sarcinilor conservării *homeostaziei* psihofiziologice. Prin intermediul ei, se închide circuitul dependenţelor dintre sistemul psihic şi celelalte subsisteme ale totalităţii individuale: „Eul psihic" nu este un apanaj auxiliar al „Eului" fizic, ci factor al integrării şi reglării lui; la rîndul său, „Eul fizic" nu este un suport pasiv şi indiferent al „Eului" psihic, ci un mecanism activ al structurării şi obiectivării lui. Dacă admitem că psihicul se plămădeşte şi se realizează în şi prin activitate, iar activitatea implică subsistemele substanţiale ale organismului (îndeosebi pe cele neuro-musculare), atunci apare şi mai evident rolul instrumental al „Eului fizic" în raport cu „Eul psihic" şi *indisociabilitatea* lor din punct de vedere al echilibrului optim şi al eficienţei antientropice. În sprijinul acestei afirmaţii pot fi invocate numeroase date din domeniul psihologiei comparate şi clinicii. Capacitatea adaptativă şi echilibrul copilului posedă valori mai scăzute nu numai dato-

rită „fragilității" organismului, ci și gradului incomplet de elaborare a sistemului psihic.

În ordine inversă, se poate susține, de asemenea, că indicatorii valorici la care se realizează procesul de comunicație dintre copil și mediu, cu consecințe directe asupra constituirii sistemului psihic, depind de maturizarea morfologică și funcțională a subansamblurilor organismului (nervos, endocrin, muscular). La rîndul lor, faptele clinice atestă aceeași interdependență corelativă dintre „Eul psihic" și „Eul fizic". Alterări obiective ale structurilor organice, îndeosebi neuro-endocrine, generează nemijlocit alterări ale dinamicii structurilor psihice: cognitive, afective, conative. O dezintegrare a mecanismelor neuronale dă ca efect dezintegrarea psihică de diferite grade, după cum reintegrarea sau compensarea lor permite reintegrarea și reechilibrarea sistemului psihic. Fiind un sistem relativ independent, psihicul poate suferi transformări entropice în absența unor deteriorări organice evidente. În acest caz, dezechilibrul său devine factor perturbator al structurilor organice: dereglarea ciclurilor funcționale ale unor organe interne (îndeosebi a aparatului glandular), dereglarea metabolismului celular, modificări morfologice în interiorul țesuturilor; se citează cazuri de excrescențe tumorale sau malformațiuni generate pe calea autosugestiei psihice (teama de îmbolnăvire, reprezentări cu caracter morbid etc.). Influențele pe care sistemul psihic le exercită asupra stării structurilor organice nu sînt însă numai de tip negativ. La fel de numeroase sînt, probabil, și cazurile efectului lor pozitiv: se pare că autosugestia și automobilizarea voluntară condiționează într-o măsură importantă stagnarea evoluției unor procese morbide, „resorbția" unor excrescențe, atenuarea forței impulsurilor algice etc. Astfel, în ultimă instanță, ajungem la imaginea unui sistem *corelativ sinergic,* în care se integrează reciproc „Eul psihic" și „Eul fizic". Structura emergentă care rezultă este ceea ce numim *personalitatea.* De aci deducem o coordonată esențială de definiție a sistemului psihic

(uman) şi anume *personalizarea.* Aceasta înseamnă că modul fundamental de existenţă a structurilor psihice nu este cel epifenomenal, adică de simple umbre însoţitoare ale desfăşurării unui început spiritual imanent, ci de *verigi operaţionale* integratoare ale unei entităţi reale, concret determinate şi specific individualizate. Personalitatea este unitatea integrativă superioară, care, printre altele, serveşte şi drept cadru de referinţă pentru studiul şi interpretarea diferitelor dimensiuni ale sistemului psihic. Întrucît ea se integrează prin asimilarea de către individ a unor modele conceptuale şi axiologice (valorice) elaborate social-istoric, pentru definirea sistemului psihic se desprinde şi coordonata *socializării* (condiţionării social-istorice). În cadrul analizei sistemice, societatea este supraordonată individului şi determinantă în raport cu dezvoltarea psihică a acestuia. Cînd spunem că, pe plan individual, psihicul este un sistem interiorizat, pe lîngă sublinierea apartenenţei lui la un individ concret, trebuie să subînţelegem, totodată, şi caracterul său derivat din structurile socio-culturale obiectivate.

Procesele şi funcţiile psihice particulare sînt matriţate şi programate de contextul specific al comunicaţiei şi interacţiunii sociale. Sînt mediate prin codurile şi schemele acţionale sociale nu numai relaţiile individului cu ceilalţi semeni ai săi, dar şi raporturile lui cu natura. Socializarea nu trebuie privită ca un ansamblu de forţe coercitive care acţionează împotriva naturii individului uman, cum susţin curentele biologizante, ci ca lege internă a dezvoltării lui progresive. Ea reprezintă expresia istoric-obiectivată a tendinţei de autoelaborare şi autoconstruire a sistemului psihic specific uman.

Societatea ca sistem integral posedă emergenţa sa proprie ireductibilă la emergenţa individuală; îşi are propriile sale coordonate de definiţie, propriile sale traiectorii comportamentale, propriile sale legi de „mişcare", propria sa finalitate. În calitatea sa de „element component", individul este obligat în mod legic, necesar să-şi aproprie „comportamentul" ansamblului

din care face parte şi să-şi întemeieze construcţia comportamentului pe modelele elaborate „social-istoric". Aceasta reprezintă o cerinţă a însăşi integrării şi echilibrării sale ca sistem. Totodată, însă, socializarea nu exclude participarea individului la reorganizarea şi modificarea structurilor socio-culturale date; dimpotrivă, în lumina modelului interacţionist, rezultă clar caracterul tot atît de legic al activismului individual. Elaborîndu-se pe baza asimilării experienţei social-istorice, sistemul psihic individual evoluează în direcţia afirmării specificului şi forţei sale proprii. Această tendinţă se caracterizează în comportamentele de *autoimpunere, autorealizare, autoafirmare.* Dacă deosebirile bioconstituţionale dintre indivizi sînt în cea mai mare parte date şi se menţin la distanţele „prescrise" de natură, diferenţele de ordin *psihic* sînt şi rezultatul modului specific de comunicaţie cu mediul, ele amplificîndu-se permanent în cursul dezvoltării vieţii, şi nu numai spontan, dar şi „deliberat", în virtutea unei „conştiinţe de sine" ireductibile.

4. PARTICULARITĂŢILE ORGANIZĂRII SISTEMULUI PSIHIC

Sistemul psihic se distinge prin tendinţa internă spre organizare. Spre deosebire de sistemele fizice a căror organizare este oarecum o dimensiune dată, care-şi menţin relativ aceiaşi parametri în decursul întregii existenţe a lor, organizarea proprie sistemului psihic este eminamente evolutivă; ea se elaborează şi se dezvoltă în cadrul interacţiunii individului cu lumea. De aceea, putem afirma că psihicul este un sistem evolutiv cu *autoorganizare.*

Cercetările genetice şi comparate ne dezvăluie două momente esenţiale ale traiectoriei evoluţiei individului: trecerea de la neorganizare la organizare şi trecerea de la o organizare slabă la una bună. Primul moment se realizează în procesul embriogenezei, fiind ilustrat foarte pregnant de însăşi evoluţia organului psihismului—creierul. Datele neurofiziologiei demon-

strează că, în primele etape ale vieţii intrauterine, creierul prezintă tabloul unui conglomerat lipsit de organizare relevantă: elementele neuronale sînt izolate unele de altele, nerealizîndu-se o transmisie diferenţiată şi selectivă a semnalelor. Treptat, are loc trecerea la o stare de organizare specifică: se formează contactele sinaptice stabile, neuronii începînd să facă schimburi sistematice de mesaje informaţionale. Se ajunge astfel la o interdependenţă plurineuronală în cadrul căreia, „totul se leagă cu totul", prin conexiuni directe şi inverse. Pe măsura funcţionării, această interdependenţă se adînceşte şi se consolidează prin constituirea în procesul învăţării a aşanumitelor „ansambluri celulare"[41].

Repetarea unui anumit flux informaţional, cu caracteristicile sale semantice şi pragmatice specifice, determină desprinderea din masa generală a elementelor neuronale a unora şi unirea lor într-o unitate operaţională cu contur închis. Acestui „model" păstrat în mecanismele memorative de lungă durată i se asociază un anumit „număr de telefon" sau o anumită adresă. Ca urmare, impulsurile de la intrare nu vor mai fi distribuite la întîmplare către etajele superioare ale reţelei neuronale, ci orientat, la o adresă precisă. „Ansamblul celular" dat va efectua operaţiile de prelucrare şi decodare a mulţimii de semnale recepţionate, corelînd informaţia extrasă cu informaţia stocată şi cu sarcinile de reglare (stările de motivaţie) ale sistemului organismului, în vederea realizării unor acte adaptative superioare.

Cel de-al doilea moment, trecerea de la o organizare slabă la una bună, poate fi ilustrată pe baza dinamicii evolutive a comportamentului. Se pare că, la naştere, în funcţionarea mecanismelor neuronale, predomină feedback-urile pozitive care, după cum se ştie, amplifică oscilaţiile şi îndepărtează organismul de la linia generală a homeostaziei. În virtutea acţiunii acestor feedback-uri, comportamentul copilului mic

[41] D. O. Hebb, *The organization of Behavior*, John Wiley & Son. N. Y. 1949.

este structurat preponderent pe algoritmul „mișcării spre" (al apropierii de totul), chiar dacă situația-stimul implică un efect nociv, perturbator. (Se știe, de exemplu, cît de irezistibil tinde copilul să se apropie de foc sau să pună mîna pe flacăra lumînării; cu cît distanța dintre el și stimul devine mai mică, cu atît forța tendinței de a veni în contact direct cu stimulul devine mai puternică). Se constată însă că foarte repede, în cadrul contactului senzorial al copilului cu mediul, mecanismele comportamentale se restructurează, comutîndu-se pe feedback-uri de tip negativ (stabilizatoare, frenatoare). Înregistrarea efectului reacțiilor de răspuns duce la disocierea și clasificarea „pragmatică" a influenței stimulațiilor externe, condiționînd astfel elaborarea unui nou algoritm de organizare a comportamentului: „mișcarea înapoi" (ocolirea, retragerea din fața acțiunii stimulilor nocivi sau perturbatori). Astfel, putem spune că trecerea de la o organizare inițială slabă la una bună se realizează printr-o restructurare a raporturilor de comunicație dintre individ și mediu, pe baza principiului semnalizării și a legii efectului: *desprinderea și fixarea valorii de semnalizare a stimulilor și a semnului (pozitiv sau negativ) al reacțiilor de răspuns.* Sistemul psihic trece de la o organizare inferioară la alta superioară pe măsură ce se stabilesc legături integrative între diferitele sale componente și-și lărgește *capacitatea asimilativă* în raport cu diversitatea influențelor externe.

În toate aceste situații, constatăm că trecerea de la un nivel inferior de organizare la altul superior se însoțește de creșterea coeficientului de complexitate și stabilitate a sistemului psihic în ansamblul său. Și cum trecerea respectivă se realizează evolutiv, în virtutea unei tendințe interne către echilibru și pe baza unor transformări negentropice în însuși cadrul „structural" al sistemului, putem afirma că avem de-a face cu o *autoorganizare.* În cazul sistemelor hipercomplexe, cum este psihicul uman, există un număr foarte mare de alternative și combinații posibile. De aceea, autoorganizarea se realizează prin alegerea succesivă

şi fixarea stărilor *preferenţiale*, relevate obiectiv sau subiectiv (în primul caz, condiţiile care orientează alegerea şi fixarea vin din afară, cum este, de exemplu, sistemul principiilor şi normelor educaţionale; în cazul al doilea, alegerea este mediată şi dirijată de factori subiectivi interni: trebuinţe, dorinţe, idealuri, scopuri etc.). Prin fiecare alegere, sistemul îşi realizează o anumită cotă din valoarea echilibrului spre care tinde. Întrucît, de fiecare dată, în comunicaţia sa cu mediul extern sau intern al organismului, sistemul psihic este pus în situaţia de a efectua o alegere şi de a trece în mod necesar într-una din stările posibile, autoorganizarea psihică o putem defini ca mişcare către starea cea mai probabilă, mediată de legea motivaţiei individuale sau de legea motivaţiei supraordonate (modificarea impusă de interesele şi scopurile sociale).

Sub raportul conţinutului, acest proces ni-l putem reprezenta în forma unei serii de variabile (argumente) care se modifică în timp după o regulă exponenţială, potrivit căreia, în virtutea acţiunii unor operatori de ponderare, pe măsura desfăşurării evoluţiei psihice, anumite stări devin tot mai frecvente, iar altele tot mai rare şi mai fluctuante. Astfel, considerînd mulţimea stărilor iniţiale $\{\Omega\}$ egal probabile şi aplicînd pe ea o regulă de selecţie, în forma mulţimii operatorilor $\{E\}$, al căror sens ar putea fi, de pildă, „fixează acele coincidenţe („combinaţii") dintre intrări $\{X\}$ şi ieşiri $\{Y\}$ care satisfac starea de necesitate (sau criteriul) Z şi respinge pe toate celelalte", rezultă imediat că mulţimea respectivă se va subdivide în două submulţimi complementare — mulţimea A, care va cuprinde combinaţiile „acceptate", şi clasa non-A, care va subsuma toate combinaţiile „incompatibile". În decursul unui interval anumit de timp, care va depinde de capacitatea de rezoluţie a sistemului, probabilitatea asociată mulţimii A va tinde asimptotic spre valoarea sa maximă $p(A) \underset{t_1 - t_n}{\rightarrow} 1$, în vreme ce probabilitatea mulţimii non-A va tinde în raţie egală către valoarea sa minimă $-p(\text{non-}A) \underset{t_1 - t_n}{\rightarrow} O$. Acest

proces poate fi evidenţiat şi controlat foarte bine experimental, în situaţiile de învăţare: formarea sistemelor de diferenţieri (reacţii disjunctive la stimuli cu valoare de semnalizare diferită), formarea sistemului de clasificări şi a noţiunilor (conceptelor), rezolvarea problemelor prin „metoda labirintului" etc. În toate aceste situaţii, autoorganizarea" sistemului psihic presupune tocmai alegerea unor alternative şi respingerea altora, din mulţimea celor iniţial posibile. În raport cu o situaţie concretă dată, procesul se desfăşoară stadial sau se produce „pe loc", printr-un mecanism de „scurt circuit".

Şi într-un caz şi în celălalt, însă, efectul se realizează nu aditiv, ci structural sau totalitar, în sensul că el se asimilează sistemului în ansamblu şi mediază mai departe traiectoria generală de mişcare a lui.

Numai aşa se poate evidenţia caracterul asimilativ şi creator al organizării (structurii) rezultate la finele unui ciclu de transformări fazice. Organizarea psihică dobîndeşte atributul de „bună" nu atît pentru că permite repetarea aceluiaşi act comportamental cu performanţă ridicată, cît mai ales pentru că face pe individ capabil de a furniza „situaţiei" un răspuns adaptativ prin *modalităţi diferite.*

Nu avem nici un avantaj dacă o reacţie se fixează exclusiv pentru o situaţie particulară; este vorba mai curînd de formarea unei priceperi *noi* de a rezolva o clasă comparativ mai întinsă de probleme de acelaşi gen. Cînd copilul a ajuns la o formă de organizare care-i permite să discrimineze şi să denumească adecvat galbenul şi albastrul, ceea ce s-a realizat nu este o simplă discriminare a celor două calităţi ca atare, ci o „capacitate" generală de a compara şi distinge culorile: toate cuplurile de culori beneficiază de distincţia galbenului şi albastrului şi comportamentul diferenţial progresează nu de la unul la altul, ci printr-o discriminare din ce în ce mai fină în raport cu toate.

Aci nu avem de-a face cu o serie oarecare de alegeri independente, ci cu un „program" definit, în care fiecare element sau verigă componentă se determină

prin raportul său cu direcţiile de ansamblu, prin participarea sa la legea întregului. Chiar în cazul situaţiilor care implică succesiunea temporală, succesiunea în sine devine o succesiune pentru sistem (individ).

Experimentele efectuate de Ruger, încă în 1910, au scos în evidenţă un fapt deosebit de semnificativ pentru specificul organizării psihice. Autorul citat a arătat că învăţarea în raport cu o „parte" luată separat este ineficientă pentru cazul cînd partea respectivă este inserată într-un ansamblu nou. Aceasta înseamnă că părţile reale ale stimulului nu sînt în mod necesar părţi reale ale situaţiei. Eficacitatea unui stimul individual nu este legată doar de prezenţa lui obiectivă; trebuie să distingem între prezenţa „în sine" a unui stimul şi prezenţa lui „pentru subiect". Organizarea psihică se realizează nu numai din punct de vedere al unei concordanţe cu existenţa obiectivă a stimulului, ci şi din cel al compatibilităţii şi utilităţii subiective. De aceea, ea vizează nu numai distribuţii de parametri cantitativi, ci şi de aspecte calitative — de *semnificaţii* şi *sensuri*.

Ca orice organizare, şi organizarea psihică are un caracter relativ: valoarea ei este condiţionată de contextul comunicaţional concret în care se elaborează. Permiţînd o echilibrare optimă cu un ansamblu de influenţe ale mediului, ea se poate dovedi ineficientă în faţa unor solicitări noi, modificate. De aci dinamismul ei, tendinţa de a-şi spori stabilitatea prin lărgirea cadrelor asimilatorii. Trebuie menţionat că dinamica organizării psihice are o natură contradictorie, implicînd permanent două momente de sens opus: un moment pozitiv, constînd în realizarea, în intervalul de timp dat şi în condiţiile date relativ constante, a unui echilibru optim al sistemului, şi un moment negativ, legat de îngustarea, pe măsură ce se desfăşoară, a spaţiului posibilităţilor (a numărului stărilor libere ale elementelor componente), ceea ce atrage după sine reducerea capacităţii adaptative a sistemului. Un exemplu edificator în acest sens ni-l oferă structurile rigide, înalt stereotipizate. Facilitînd obţinerea unor performanţe bune într-un anumit tip

de sarcini care se repetă în aceeaşi formă, automatismele şi stereotipiile „fixe" se dovedesc a fi totodată o serioasă frînă în soluţionarea sarcinilor noi, datorită îngustării cîmpului coordonării perceptive şi decizionale şi scăderii disponibilităţii funcţionale a celorlalte substructuri ale sistemului (unilateralizarea rigidă a planului de conduită). De aceea, în evaluarea eficienţei adaptative a oricărei organizări psihice individuale, alături de indicatorul *stabilităţii* (constanţei), se impune luarea în considerare şi a indicatorului *plasticităţii* (întinderea registrului de adaptabilitate în raport cu situaţiile noi şi a repertoriului disponibilităţilor operaţionale de abordare a uneia şi aceleiaşi situaţii). Comparativ cu nivelurile psihismului animal, putem afirma că organizarea psihică umană posedă coeficientul cel mai ridicat de complexitate (fiind, într-adevăr, pluridimensională şi plurinivelară) şi de plasticitate. În cadrul ei, datorită existenţei unor dependenţe multiramificate, se amplifică semnificativ repertoriul stărilor adaptative, individul uman dispunînd de o foarte mare „libertate de alegere". Diversitatea formelor de activitate transformatoare pe care le mediază structurile psihice face ca posibilitatea de adaptare să se determine nu numai în funcţie de asimilarea factorilor biologiceşte necesari, ci şi a celor cu valoare socială.

Peste organizările reclamate de necesităţile biologice primare, se supraetajează organizări solicitate de existenţa socială a omului, de necesitatea integrării liniei sale de conduită în sistemul activităţilor şi valorilor elaborate şi obiectivate social-istoric. Astfel, organizarea psihică este circumscrisă nu simplu procesului de adaptare biologică, ci unei constelaţii de forme de *activitate* specific umană, esenţialmente socială. Activitatea creează noi traiectorii ale desfăşurării organizării psihice — *obiectivarea, universalizarea, reversibilitatea.* Omul se caracterizează prin tendinţa intrinsecă de a-şi exterioriza şi obiectiva în *produsele* activităţii propriile sale organizări de tipul structurilor cognitive, aptitudinilor şi priceperilor artistice, tehnice, arhitecturale, idealurilor etice etc.

Aceste produse devin purtătorii materiali ai unor structuri de esenţă psihologică, matrice şi, în acelaşi timp, instrumente de organizare pentru alţii. Evoluţia speciei umane se realizează nu atît prin modificări ale structurii bioconstituţionale (acestea sînt atît de lente şi de valori atît de scăzute, încît devin nesemnificative pentru explicarea echilibrării active cu mediul), cît prin perfecţionări şi complicări ale organizării funcţionale psihice. Iar acestea sînt condiţionate nemijlocit de nivelul organizării sociale şi de volumul organizărilor tezaurizate (formele obiectivale ale conştiinţei şi practicii social-istorice, conservate şi transmise de la o generaţie la alta).

Datorită specificului relaţiilor de comunicaţie interumană, capacitatea de echilibrare a individului creşte nu numai prin perfecţionarea organizării funcţionale proprii, ci şi ca urmare a utilizării organizărilor celorlalţi semeni (dezvoltarea relaţiilor de cooperare, intrajutorare, ocrotire etc.). Supradimensionată prin conectarea ei la fluxul general al activităţii sociale, organizarea psihică individuală dobîndeşte atributul universalităţii; devine „capabilă" să se coechilibreze nu numai cu influenţele mediului concret dat, ci, într-un fel, cu influenţele întregului univers.

În cadrul activităţii, legătura dintre diferitele faze şi verigi este bilaterală, trecerile fiind posibile în ambele sensuri; o operaţie prost efectuată poate fi refăcută sau o succesiune de operaţii prin care obiectul supus reglării este trecut dintr-o stare în alta îşi are o serie operaţională opusă care, aplicată în sens invers, readuce obiectul în starea iniţială. Aceste transformări reversibile din planul acţiunii externe se matriţează şi în cadrul structurilor psihice interne, care dobîndesc atributul reversibilităţii.

Subordonîndu-se sferei de acţiune a legii absolute a dezvoltării, organizarea sistemului psihic este guvernată de o serie de principii cu caracter particular, care relevă mai concret mecanismele şi modalităţile structurării ei. Dintre acestea, mai importante ni se par următoarele: *principiul lui Le Chatelier, principiul celei mai slabe verigi, principiul economiei, principiul*

integrării şi ierarhizării, principiul comutării, principiul compensaţiei, principiul acţiunii.

Primele trei acţionează la nivelul tuturor sistemelor dinamice cu autoreglare; celelalte caracterizează cu precădere organizarea comportamentală a sistemelor vii, îndeosebi a organismelor animale. Potrivit principiului lui Le Chatelier, dacă asupra unui sistem aflat în stare de echilibru se exercită o influenţă din afară, modificînd una din condiţiile care determină poziţia de echilibru dată, echilibrul se va deplasa într-o direcţie care diminuează efectul influenţei exercitate. Pe baza acestui principiu, se dezvoltă mecanismele reglării homeostazice, menite să asigure stabilitatea în timp a unor coordonate de definiţie fundamentale ale sistemului. Sistemul psihic, în ciuda dinamismului său pronunţat, se caracterizează, totuşi, prin anumite constante structurale (relative) care-i conservă specificitatea individuală în condiţiile oscilaţiilor şi schimbărilor la care sînt supuse diferite componente particulare ale lui. De aceea, la nivelul său, trebuie să existe în mod necesar asemenea mecanisme de reglare homeostazică, care să-i conserve emergenţa ce-i este proprie. Profilul psihic al individului îşi păstrează de-a lungul evoluţiei sale o *identitate* structurală: temperamentală, caracterială, acţională, aptitudinală etc. Orice influenţă de natură să perturbe formula structurală specifică a organizării psihice individuale va fi contracarată sau atenuată prin intermediul mecanismelor de stabilizare.

Principiul celei mai slabe verigi postulează că, în cazul trecerii de la o organizare dată la alta nouă, modificările determinate de acţiunea factorilor reglatori se produc, de regulă, în verigile sau punctele slabe, vulnerabile ale sistemului, înţelegînd prin acestea structurile în cadrul cărora legăturile de dependenţă sînt mai puţin consolidate şi, deci, mai puţin rigide. Referitor la sistemul psihic, în lumina acestui principiu, putem afirma că realizarea unei organizări noi nu se produce prin destrămarea directă a structurilor deja elaborate şi consolidate, ci prin formarea altor structuri, care, pe măsura consolidării, preia

funcţia de integrare şi coordonare a celorlalte. Din punct de vedere educaţional, formativ, acest principiu prezintă o importanţă deosebită, indicînd direcţia acţiunii eficiente. În activitatea curentă, de cele mai multe ori, se procedează în sens opus: influenţele educaţionale se concentrează tocmai asupra structurilor relevate, puternic exprimate, mizîndu-se în mod greşit că prin aceasta se va determina o restructurare optimă a personalităţii în ansamblu. În realitate, efectele obţinute se dovedesc a fi contrare celor preconizate. Astfel, în cazul dezvoltării capacităţilor şi aptitudinilor, centrarea întregului ansamblu de influenţe reglatoare pe structurile care în momentul dat se manifestă cel mai pregnant şi neglijarea celorlalte zone ale disponibilităţilor funcţionale, în loc să ducă la elaborarea unei organizări psihice superioare, maximal eficiente (adică la obţinerea unei structuri aptitudinale de performanţă maximă) determină, de multe ori, o aplatizare a curbei de evoluţie. Ca urmare a suprasolicitării unilaterale, baza motivaţională şi operaţională a organizării psihice, în loc să se lărgească, aşa cum s-ar putea presupune, se îngustează, ceea ce atrage după sine slăbirea potenţialului valoric al structurii date. Pe acest fond, pot apare fenomene negative secundare, precum suprasaturaţia, pasivitatea, indiferenţa şi chiar repulsia pentru activitatea dată.

În planul opus, al corectării unor structuri şi acte de conduită aberante, acţionînd „frontal", se poate obţine, de asemenea, un efect contrar aşteptărilor. Focalizînd direct asupra acestor structuri influenţele „corectoare", acestea, datorită unor tendinţe, uneori foarte puternice, de afirmare prin opoziţie a Eului propriu, pot fi convertite în incitaţii, care, printr-un feedback pozitiv, amplifică oscilaţia. Astfel, în loc ca distanţa dintre comportamentul deviat şi etalonul normei să se diminueze, ea tinde să crească, putînd sfîrşi prin centrarea întregii dinamici a personalităţii pe acest comportament sau prin comutarea pe o structură de tip nevrotic. Marii pedagogi au intuit foarte bine principiul celei mai slabe verigi, acţionînd prac-

tic în concordanţă cu el; explorînd şi depistînd disponibilităţile funcţionale nerelevate, ascunse, ei au urmărit sistematic, prin întreg ansamblul de procedee de influenţare, închegarea unor structuri noi, care să întregească şi să susţină sau să contrabalanseze, să subordoneze structurile existente.

Principiul economiei subliniază tendinţa generală a dinamicii oricărui sistem de a economisi *forţele, locul* şi *timpul.* Una din caracteristicile esenţiale ale finalităţii sistemelor, îndeosebi a celor cu autoorganizare, este obţinerea maximumului de efect adaptativ cu o cheltuială minimă de substanţă, energie şi informaţie. La nivelul omului, principiul economiei se realizează, pe de o parte, prin generalizarea experienţei achiziţionate la o sferă cît mai întinsă de situaţii particulare şi prin automatizarea operaţiilor şi actelor comportamentale mai frecvent solicitate, iar pe de altă parte, prin crearea şi utilizarea uneltelor ca auxiliari sau substituenţi ai propriilor forţe fizice şi psihice. Întreaga organizare a sistemului psihic evoluează în direcţia elaborării unor mecanisme şi structuri maximal echilibrate şi „economice".

Principiul integrării şi ierarhizării stă la baza *unităţii pluridimensionale, plurinivelare* a sistemului psihic (şi comportamentului). Existenţa unei multitudini de elemente componente, de niveluri de prelucrare şi interpretare a informaţiei despre stările mediului intern şi extern al organismului, reclamă, din punctul de vedere al dinamicii reglării (comenzii şi controlului), o anumită *ordonare* şi *coordonare* uniteleologică sau emergentă[42]. Prin intermediul integrării şi ierarhizării, se stabilesc raporturi dinamice de subordonare, succesiune, sincronism-antagonism, reprezentare (substituţie) etc. între diferitele unităţi cognitive, afective, operaţionale, temperamental-caracteriale etc., după anumite criterii formal-semantice sau pragmatic-adaptative. Integrarea se realizează în două planuri:

[42] V. P. Bogolepov, *O sostoianii i zadaciah razvitia obscei teorii organizaţii,* în „Organizaţia i upravlenie", Izd. „Nauka", Moskva, 1968, pp. 38—57.

pe orizontală, între elementele de același ordin sau nivel (exemplu: integrarea la nivelul structurilor perceptive, integrarea la nivelul structurilor gîndirii, integrarea în cadrul structurilor mnezice etc.), care asigură formarea *blocurilor* funcționale specifice ale sistemului psihic, și pe *verticală,* care angajează elemente aparținînd unor niveluri diferite (exemplu: în cadrul cogniției, avem integrarea structurilor perceptive și a celor ale gîndirii, imaginației, memoriei; în cadrul motivației, avem integrarea trebuințelor „primare" și a celor „secundare"; în cadrul dinamicii de ansamblu a personalității, avem integrarea structurilor temperamentale bazale și a celor caracteriale dobîndite etc.). Pe de altă parte, putem vorbi de o integrare pe verticală în interiorul aceluiași proces sau funcții psihice. În lumina cercetărilor contemporane[43], poate fi susținută fără rezerve ideea organizării pe niveluri a fiecărei funcții psihice particulare — percepție, gîndire, memorie, atenție, afectivitate etc. — ca urmare a distribuției supraetajate a instanțelor neuronale de prelucrare a informației și a caracterului stadial, gradat al dezvoltării psihice. În acest caz, integrarea are un sens ascendent: de la inferior la superior, de la vechi la nou.

Integrarea, indiferent în ce plan se realizează, nu are caracter liniar sau aditiv. Ea nu poate fi nicicum redusă la o operație de juxtapunere sau de simplă înseriere asociativă. De asemenea, nu trebuie confundată nici cu automatizarea, așa cum se întîmplă uneori. Teoria sistemelor leagă organic principiul integrării de legea emergenței și consideră procesul ca atare de integrare ca restructurare totalitară a organizării psihice: structura obținută reprezintă un întreg calitativ specific, cu particularități și legi proprii, ireductibile. De aceea, cunoașterea și explicarea ei nu se obțin aplicînd procedeele descompunerii-recompunerii atomare, ci prin cercetarea funcțională a comportamentului ei „global", emergent.

[43] G. Müller, E. Galanter, K. Pribram, *Plans and the structure of Behavior,* A Holt—Dryden Book, N.Y. 1960.

Aceasta înseamnă că integrarea se realizează prin fuzionabilitatea funcţională a „elementelor" într-o nouă schemă sau într-o nouă structură. Ca urmare, independenţa iniţială a acestor „elemente" dispare, fiind înlocuită cu dependenţa corelativă impusă de legile interne ale organizării.

Teoria sistemelor desprinde două tipuri de organizări din punctul de vedere al raporturilor reglatorii dintre blocurile de comandă-execuţie de la nivel superior şi cele de la nivelurile inferioare: *organizare centralizată*, în care toate informaţiile şi deciziile pornesc dintr-un singur punct-centrul general al comenzii şi controlului, şi o *organizare ierarhică*, în cadrul căreia, fluxul comunicaţional şi procesul ca atare al reglării se desfăşoară potrivit principiului *divergenţei-convergenţei.*

Organizarea centralizată presupune că orice informaţie despre modificarea stării oricărui element component trebuie obligatoriu transmisă mecanismului superior de comandă; în sens invers, orice schimbare ce se preconizează la nivelul oricărui element component trebuie să apară ca rezultat al deciziei mecanismului de comandă central. O asemenea formulă asigură un coeficient înalt de determinare a sistemului şi menţinerea „riguroasă" a stabilităţii lui în condiţiile date. Îngrădind însă „tendinţele individuale" de mişcare, posibilitatea „iniţiativelor" sau reglărilor locale, ea face sistemul în ansamblu maximal rigid şi foarte vulnerabil la perturbaţii, la modificările neprevăzute ale condiţiilor de mediu. Acest dezavantaj iese cu atît mai mult în evidenţă, cu cît sistemul posedă un coeficient de complexitate mai ridicat. Pentru sistemele hipercomplexe, formula organizării centralizate se poate dovedi fatală întrucît le anihilează la maximum capacitatea adaptativă.

Legea evoluţiei, pe măsura creşterii complexităţii sistemelor, a dus şi la modificarea schemei de organizare a proceselor de comandă şi control, în aşa fel încît să se asigure îmbinarea optimă a dirijării centrale cu relativa independenţă a subansamblelor sau „elementelor" componente. Expresia concretă a unei

organizări de acest gen o constituie *ierarhizarea*. Aşa cum am arătat, ea se întemeiază pe principiul *divergenţei-convergenţei*. În conformitate cu acesta, sistemul este alcătuit din blocuri supraetajate, dotate cu mecanisme de comandă proprii şi cu relativă independenţă funcţională. Astfel, mecanismul de comandă superior este degrevat de o mulţime de sarcini de reglare cu semnificaţie particulară sau strict locală, în sfera lui de competenţă rămînînd doar sarcinile cu semnificaţie pentru dinamica de ansamblu a sistemului.

În cadrul schemei date, mergînd de sus în jos, comunicaţia are un caracter divergent sau radiar: informaţia reglatoare emisă de centru se detaliază şi se ramifică prin adaptarea ei la specificul condiţiilor şi sarcinilor locale ale reglării; mergînd de jos în sus, procesul capătă un caracter convergent: pe măsură ce trecem de la un nivel ierarhic inferior la altul superior, volumul stărilor şi sarcinilor despre care urmează a se transmite informaţia se micşorează, selectîndu-se succesiv după criteriul generalităţii semnificaţiei. Organizarea ierarhică asigură atît stabilitatea sistemului, prin existenţa mecanismului central de comandă, cît şi adaptabilitatea lui la condiţiile variabile ale mediului, prin existenţa mecanismelor de reglare locală şi favorizarea transformărilor adaptative individuale.

Sistemul psihic este organizat după formula ierarhizării; el se caracterizează nu numai prin existenţa mai multor niveluri de integrare, dar şi prin diviziunea între acestea a sarcinilor de reglare. Cum remarca J. Piaget, fiecare structură psihică particulară are ca una din coordonatele fundamentale de definiţie *autoreglabilitatea* şi echilibrul propriu. În acest caz, este evident că, întrucît şi sistemul psihic în ansamblu prezintă aceiaşi caracteristică, organizarea lui se realizează prin integrarea şi corelarea reglărilor locale cu cele centrale. De aci marea sa stabilitate evidenţiată în capacitatea de asimilare (funcţia asimilativă a structurilor) şi plasticitate sau adaptabilitate (aco-

modarea structurilor existente la caracteristicile variierii condiţiilor de mediu).

Principiul comutării acţionează în strînsă corelaţie cu cel al integrării-ierarhizării. El decurge tot din complexitatea şi diversitatea stărilor sistemului psihic şi mai ales din diversitatea structurilor operaţionale prin care se realizează comportamentul individului. În esenţă, acest principiu postulează necesitatea existenţei unor mecanisme speciale în cadrul ierarhiei psihofiziologice, care să îndeplinească funcţia de *releu* sau de conector între verigile de bază ale comportamentului — aferentă şi eferentă. Dacă am fi posedat un singur receptor şi un singur efector, atunci, probabil, problema mecanismului de comutare nu s-ar fi pus, deoarece nu ar fi apărut atît de pregnant necesitatea *alegerii, a adecvării, a priorităţii* schemelor funcţionale; nu ar fi existat „pericolul" concurenţei şi interferenţei mecanismelor de reglare.

Din moment ce există însă cel puţin doi receptori şi doi efectori ($R_1 \rightarrow E_1$ şi $R_2 \rightarrow E_2$), apare dintr-o dată necesitatea coordonării lor prin prisma obiectivelor generale ale comenzii şi controlului; într-o situaţie se impune ca cele două canale să funcţioneze distinct (prin excludere), într-o altă situaţie se impune conectarea lor într-o succesiune logică anumită (de exemplu: $R_1 \rightarrow E_1$ — $R_2 \rightarrow E_2$ — $R_2 \rightarrow E_2$ — $R_1 \rightarrow E_1$); în fine, într-o a treia situaţie, este posibil să se ceară o interconectare încrucişată între elementele celor două „canale" ($R_1 \rightarrow E_1$, $R_2 \rightarrow E_1$, $R_1 \begin{matrix} \nearrow E_1 \\ \searrow E_2 \end{matrix}$, $R_2 \begin{matrix} \nearrow R_2 \\ \searrow R_1 \end{matrix}$ ş.a. m.d.). Firește, omul posedă un număr mai mare de receptori şi de verigi efectorii (executorii). Dacă la aceasta mai adăugăm şi faptul că în cadrul fiecărei scheme particulare „receptor-efector" apar frecvent fenomene de interferenţă şi discordanţă, realizăm în toată amploarea sa importanţa excepţională a mecanismelor comutative pentru reglarea optimă a comportamentului.

În cadrul strict al organizării psihice, putem vorbi de dezvoltarea unor structuri operaţionale care în-

deplinesc prin excelenţă o funcţie comutativă. Aşa sînt *operaţiile atenţiei, operaţiile de decizie din cadrul gîndirii, operaţiile de filtrare şi selecţie din cadrul structurilor motivaţionale şi afective,* etc.[44] Conştiinţa, în ansamblul ei, reprezintă o structură operaţională cu funcţie integrativ-comutativă, realizînd corelarea dinamică optimă (selectiv-adecvată) a motivului, mijlocului şi scopului conduitei (acţiunii).

Principiul compensaţiei acţionează pe scară largă în elaborarea organizării sistemului psihic şi a structurilor personalităţii. Unele teorii (vezi de exemplu teoria lui A. Adler) interpretează organizarea psihică a personalităţii ca rezultat aproape exclusiv al legii compensaţiei.

Compensaţia constituie, într-adevăr, una din legile fundamentale ale coechilibrării organismelor vii cu mediul ambiant. Ea decurge obiectiv din complexitatea deosebită a acestora şi din heterogenia stărilor lor de necesitate. La acestea se adaugă heterocronia maturizării organelor şi funcţiilor şi situaţiile concrete ale perturbării fortuite a echilibrului, ca urmare a acţiunii unor agenţi destructivi. În genere, compensaţia defineşte capacitatea sistemului viu de autoreconstituire structurală şi funcţională în cazul producerii unor oscilaţii marcante de la linia de echilibru. Ea se poate realiza în trei forme de bază: *regenerare organică, vicariere şi restructurare funcţională.* Prima este condiţionată de proprietatea materiei vii de a se autoreproduce şi autoreînnoi prin intermediul proceselor metabolice. În afară de ţesutul nervos şi osos, toate celelalte ţesuturi ale organismului animal posedă însuşirea autoregenerării. La animalele inferioare, această capacitate se extinde chiar la nivelul organelor (de exemplu, la rîmă, autoregenerarea este atît de pregnant exprimată, că dintr-un singur metamer-segment — se dezvoltă un individ întreg). La om, ea se manifestă numai în limitele ţesuturilor; un organ

[44] A. R. Luria, *Vissie Korkovie psihiceskie funckţii,* Izd. MGU, Moskva, 1961.

distrus nu se mai poate regenera (unde este posibil, „defectul" se compensează prin transplant).

Vicarierea constă în substituirea funcţională a unui organ lezat sau involuat de către un alt organ (de acelaşi ordin sau pereche) rămas întegru sau normal dezvoltat. Cel mai frecvent, compensaţia vicariantă se realizează în cadrul aparatelor şi organelor pereche (între mîna stîngă şi mîna dreaptă, între piciorul stîng şi piciorul drept, între ochiul stîng şi ochiul drept, între emisferul cerebral stîng şi emisferul cerebral drept etc.).

Cea de-a treia formă a compensaţiei se realizează prin restructurarea schemelor funcţionale în conformitate cu specificul deficitului de echilibru al sistemului, în aşa fel, încît să se găsească o nouă formulă de finalizare în absenţa funcţiei alterate. Ea capătă o pondere cu atît mai mare, cu cît sistemul posedă un coeficient de complexitate mai ridicat. Aşa se explică de ce la om deţine locul principal, avînd a sferă largă de acţiune îndeosebi în planul organizării psihice, comportamentale (în formarea şi dezvoltarea aptitudinilor, a structurii caracteriale etc.). În acest context, sînt deosebit de semnificative acele situaţii speciale, cînd compensaţia se realizează prin transformarea pozitivă a defectului fizic sau funcţional (psihic).

Principiul acţiunii exprimă mecanismul genezei şi modul însuşi de constituire a structurilor psihice. El a devenit astăzi un cadru general de referinţă în analiza psihologică. Formulat pentru prima dată de P. Janet (1894), acest principiu a fost dezvoltat şi concretizat în variante teoretice diferite atît în cadrul psihologiei generale, cît şi în al celei genetice şi diferenţiale.

El postulează că forma iniţială de manifestare a psihismului o reprezintă acţiunea în plan extern a individului cu obiectele şi lucrurile „sensibile" din mediul înconjurător. Înainte de a exista ca structuri mentale, ideale, funcţiile şi procesele psihice subsistă în forma operaţiilor concret practice.

Organizarea psihică se realizează printr-un proces de interiorizare „transformativă" a ansamblului operaţiilor asupra obiectelor reale, prin medierea imagi-

nii şi a sistemului de semne (în primul rînd, a semnelor verbale). Dar şi în forma lor interiorizată, structurile psihice continuă să rămînă subordonate şi mijlocite de acţiune. Orice schimbare în schema de integrare şi în traiectoria dinamicii lor trece direct sau indirect prin „veriga" acţiunii. Acţiunea, la rîndul ei, este potenţată şi dirijată de structurile psihice interne pe care singură le-a „generat". În sine, ea reprezintă o construcţie dinamică *complexă*, în care se concentrează o anumită „bază de orientare", un anumit mijloc de acţionare, un anumit obiect asupra căruia se exercită o mulţime de operaţii (transformări) şi o anumită finalitate (efect), care subordonează modul de legătură dintre celelalte verigi. Cu alte cuvinte, acţiunea reprezintă o „matrice" completă a unei structuri autoreglatoare. Tocmai de aceea ea ne oferă cheia descifrării naturii şi esenţei funcţiilor psihice constituite („adulte"), care privite din afară produc impresia enigmaticului. Organizarea psihică trebuie interpretată ca *integralitate de tip acţional*. Aşa cum sublinia P. Janet, gîndirea şi activitatea nu sînt două facultăţi distincte, ci acelaşi fenomen care se manifestă în moduri diferite[45]. Analiza conţinuturilor sau „obiectelor intelectuale" ca „uşa", „portretul", „unealta", „copacul", „cuvîntul" etc. dezvăluie natura lor acţională, sinteza în esenţă a două acte complementare aplicate aceleiaşi realităţi. Structura conştiinţei este în aceeaşi măsură acţională. Ea apare ca mod de acţiune socială, ce constă în aplicarea la acţiunea proprie a unei acţiuni străine. Elaborarea ei se realizează pe măsura diferenţierii şi delimitării elementelor acţiunii, ale activităţii — motivul, mijlocul şi scopul — pe măsura autodelimitării prin acţiune (şi înregistrarea efectelor ei) de mediul ambiant, de ceilalţi indivizi (semeni). Conştiinţa Eului este expresia sintezei rezultatelor acţiunilor proprii asupra obiectelor din jur şi raportărilor succesive la Eu-rile celorlalţi. Afectivitatea şi voinţa apar ca momente ale reglării

[45] P. Janet, *L'intelligence avant le langage*, Paris, Flammarion, 1935.

...GHEORGHE LAZĂR... BIBLIOTECA

acțiunii. De altfel, de voință este un non sens să vorbim în afara acțiunii, a unei sarcini concrete de reglare.

În concluzie, principiul acțiunii înlătură ideea psihismului pur, a trăirilor subiective nemijlocite, a conștiinței „ermetice", introducînd criteriile de ordin genetic și adaptativ în analiza și interpretarea organizării psihice.

Subordonată acțiunii corelate a principiilor analizate mai sus, în fiecare moment al „devenirii" sale, organizarea psihică își găsește expresia în anumiți indicatori valorici, care-i definesc „calitatea". Esențiali din acest punct de vedere sînt indicatorii care relevă valoarea instrumental-pragmatică a ei, adică utilitatea pentru reglarea comportamentului și activității individului.

Din categoria acestora menționăm pe cei mai importanți și anume: 1) *capacitatea de admisie;* 2) *capacitatea de alegere și decizie;* 3) *rezistența la perturbații și stabilitatea în condiții variabile;* 4) *capacitatea de acomodare și adaptare;* 5) *polivalența operațională;* 6) *mărimea distanței dintre realitate și model, dintre aspirație și posibilitate;* 7) *coeficientul de integrare socială.*

Capacitatea de admisie se referă la registrul mecanismelor de recepție și prelucrare a informației; cu cît acesta este valoric mai întins, cu atît capacitatea de admisie favorizată de organizarea dată va fi mai mare și, teoretic, posibilitatea de echilibrare a individului cu mediul mai ridicată.

În procesul evoluției, capacitatea de admisie se amplifică prin mecanismul *diferențierii* și *specializării.* Astfel, se diferențiază și se specializează procesele percepției, gîndirii, imaginației, memoriei, afectivității, motivației etc. Fiecare structură psihică elaborată lărgește capacitatea generală a subiectului de extragere, interpretare, stocare și utilizare a informației.

Capacitatea de alegere și decizie constituie un element indispensabil al comenzii și controlului. Întrucît, aproape în fiecare moment de timp, individul uman este pus în fața unui număr mai mare sau mai mic

de alternative, generate fie de mediul extern, fie de cel intern (diversitatea stărilor de necesitate, lupta motivelor), eficienţa organizării psihice a lui va fi determinată de capacitatea de a le compara, evalua şi alege dintre toate pe cea mai adecvată sau convenabilă şi de a decide desfăşurarea comportamentului în conformitate cu alegerea dată. Organizarea psihică se caracterizează prin existenţa unor structuri operaţionale speciale de alegere şi decizie. Relevarea „performanţei" lor în cadrul sarcinilor concrete de reglare ne permite să judecăm despre nivelul ei de elaborare în ansamblu.

Rezistenţa la perturbaţii în condiţii variabile ne indică valoarea raportului dintre numărul claselor influenţelor asimilate şi al celor neasimilabile în momentul actual de timp. Din acest punct de vedere, se poate spune că o organizare este cu atît mai bună, cu cît stabilitatea ei este mai trainică, oricît de mult s-ar schimba condiţiile de mediu. În genere, sistemul psihic se caracterizează printr-o „rezistenţă" şi „stabilitate" ridicate: el suportă variaţii foarte mari ale influenţelor externe, chiar cînd acestea se produc într-un mod imprevizibil.

Capacitatea de acomodare şi adaptare se referă la posibilitatea de modificare şi restructurare a organizării date sub acţiunea unor influenţe şi condiţii noi. Oricît de bună ar fi o organizare, ea nu poate să acopere întreaga gamă posibilă a sarcinilor şi solicitărilor la care este supusă. De aceea, fără a-i impune necesitatea universalităţii, putem emite pretenţia plasticităţii şi adaptabilităţii ei. Aceasta trebuie să constea în optimizarea formei iniţiale, prin elaborarea unor structuri operaţionale noi. Valoarea indicatorului respectiv este posibil de aproximat urmărind procesul însuşi al dezvoltării şi învăţării pînă la limita lui superioară.

Polivalenţa operaţională reflectă gradul de totalitate şi integralitate al diferitelor substructuri componente. După cum am văzut, organizarea psihică, în genere, se caracterizează prin „efectul de structură": o achiziţie nouă devine un „bun" al sistemului în an-

samblu. Pentru aceasta, se cere, însă, ca ea să depăşească limitele situaţiei particulare care a generat-o şi să se integreze ca modalitate generalizată de acţiune. Polivalenţa operaţională reclamă posibilitatea de utilizare a uneia şi aceleiaşi structuri în realizarea mai multor categorii de sarcini şi a mai multor scopuri concrete. Măsura în care se realizează aceasta depinde de gradul de generalitate şi esenţialitate la care este elaborată. Expresia cea mai înaltă a polivalenţei operaţionale a psihicului uman este dimensiunea *creativităţii.*

Mărimea distanţei dintre model şi realitate, dintre aspiraţie şi posibilitate este un indicator care defineşte gradul de autorealizare efectivă a personalităţii. Vom considera optimă acea organizare psihică, în cadrul căreia distanţa respectivă este menţinută în limitele unei zone de siguranţă de valoare, în genere, medie. Această distanţă nu trebuie să fie nici nulă sau excesiv de mică, încît să ducă la stagnare, apatie, blazare, autoîmpăcare, şi nici excesiv de mare, încît să ducă la o mişcare în gol, la fenomene de supra sau subestimare şi la complexe de inferioritate dezarmante.

Coeficientul de integrare socială relevă eficienţa adaptativă a organizării psihice în raport cu mediul specific de existenţă a individului uman — societatea. El poate fi aproximat în forma distanţei dintre tendinţa de mişcare a grupului şi colectivităţii şi tendinţa de mişcare a individului. Valoarea lui va fi invers proporţională cu mărimea acestei distanţe: $K_i = \frac{1}{D}$; cu cît distanţa dată este mai mare, cu atît coeficientul de integrare va fi mai mic şi invers[46]. Trebuie să ţinem seama însă nu numai de mărimea absolută a distanţei (D) în momentul de timp dat, ci şi de sensul evoluţiei ei. Pe această bază, putem determina şi natura traiectoriei comportamentului individului: dacă el merge în direcţia integrării (a apro-

[46] M. Golu, *Criterii de estimare a gradului de organizare în sistemele vii (cu referire specială la om)*, Analele Univ. Bucureşti, seria Filozofie, Nr. 1, 1970.

pierii de grup), sau a dezintegrării (a îndepărtării şi opoziţiei faţă de grup, de colectiv, de societate). Valoarea coeficientului de integrare socială este condiţionată de o serie de caracteristici generale ale organizării psihice (trăsături de personalitate) cum sînt: gradul de înţelegere a semnificaţiei raporturilor şi relaţiilor sociale, gradul de înţelegere a raportului dintre obligaţii şi drepturi, autoaprecierea, conformismul-nonconformismul, conservatorismul-radicalismul, tendinţa de ascensiune-supunere etc.[47].

Toţi aceşti indicatori definesc organizarea psihică în ansamblu şi de aceea ei ne permit să judecăm despre nivelul general al dezvoltării personalităţii. Întrucît valorile lor nu sînt constante, ci variază semnificativ atît în plan ontogentic, cît şi în plan diferenţial (interindividual), este necesar să fie determinaţi ca tendinţe centrale sau ca medii statistice. Corelarea lor în această formă ne dă o rezultantă generală pe care o vom numi *grad de organizare*. Din punctul de vedere al teoriei comenzii şi controlului, acesta este o variabilă care se schimbă în funcţie de schimbarea raportului dintre entropie şi negentropie, valoarea ei putînd creşte, rămîne constantă sau diminua. Întrucît, aşa cum am văzut, organizarea este produsul acţiunii legii absolute a devoltării, valoarea gradului de organizare variază probabil de la zero (cazul mişcării browniene) pînă la un anumit maximum, care convenţional l-am putea nota cu 1. Gradul de organizare, exprimînd adecvarea comportamentului la natura şi semnificaţia influenţelor externe, îl putem aproxima alcătuind profilul fazic al principalelor coordonate de definiţie ale sistemului psihic (şi ale personalităţii), pe baza indicatorilor analizaţi mai sus. Astfel, îl vom exprima sub forma unui raport

$$E = \frac{\sum_{i=1}^{n} Y_i}{\sum_{j=1}^{m} X_j} (t_o \ldots t_n),$$

[47] H. J. Eysenck, *Les dimensions de la personalité*, PUF, Paris, 1950.

unde ΣY_i reprezintă valoarea medie a răspunsurilor adaptative (eficiente), iar ΣX_j — suma influențelor și solicitărilor externe; $(t_o \ldots t_n)$ — momentele succesive de timp de-a lungul intervalului considerat. Cînd $E=O$, avem de-a face cu lipsa quasitotală a organizării (dezorganizare psihică), absența oricărei corespondențe adaptative între stimul și reacție; cînd $E = 1$, avem o organizare „perfectă": în orice moment și în orice situație, sistemul reacționează corect, echilibrul său neînregistrînd practic nici o oscilație. Exprimînd cazuri limită, relațiile respective nu se aplică organizărilor psihice ale omului; pentru ele este valabilă inegalitatea: $O < E < 1$.

CAPITOLUL IV

Organizarea sistemului psihic în plan individual; „componentele" structurale de bază

Caracterizarea generală a psihicului ca sistem se cere a fi întregită şi completată cu analiza principalelor substructuri care-l alcătuiesc. Delimitarea acestora are, evident, un caracter relativ şi în parte convenţional, deoarece, aşa cum am arătat, integralitatea este o dimensiune nedezmembrabilă. Admiţînd însă heterogenitatea structurală a sistemului psihic şi diversitatea nivelurilor şi formelor sale concrete de manifestare în cadrul relaţiei bilaterale dintre subiect şi obiect, putem desprinde cîteva criterii mai plauzibile pentru o analiză de conţinut. Din perspectiva teoriei generale a reglării şi postulatelor „modelului interacţionist", deducem că pentru a se echilibra optim cu mediul şi a-şi realiza finalitatea proprie, individul trebuie să dispună: a) de capacitatea de a înregistra, prelucra şi stoca influenţele mediului extern ca purtătoare de informaţii utile; b) de mecanisme de selectare şi utilizare a informaţiei extrase în concordanţă cu stările sale de necesitate; c) de o bază motivaţională suficient de largă care să asigure „asimilarea" unui volum cît mai mare de influenţe. Pe temeiul acestor sarcini obiective de reglare, se desfăşoară întregul proces de organizare psihică. Corespunzător lor, se diferenţiază şi se elaborează principalele structuri psiho-comportamentale. Ca răspuns la „nevoia" de informaţie despre conţinutul şi însuşirile mediului extern se dezvoltă structurile zise *cognitive*; necesi-

tatea de evaluare a semnificației informației extrase pentru echilibrul general al organismului duce la dezvoltarea structurilor *afective;* solicitarea individului de către mediu pe diverse planuri de semnificații determină restructurarea și dezvoltarea la un nivel superior a componentei *motivaționale.* În manifestarea concretă a psihismului, în cadrul activității și comportamentului, componentele cognitive, afective și motivaționale sînt indisociabile, consubstanțiale, reciproc dependente. Actul psihic apare și ființează în același timp „ca unitate a cunoașterii și trăirii", a „produsului" și „procesului"[48].

1. COMPONENTA COGNITIVĂ

Din punct de vedere psihologic, operațional, cogniția noi o luăm în sens larg, ca proces de extragere și prelucrare a informației despre „stările" lumii externe și ale propriului nostru Eu, ca realizare a unor „modele" interne de tip imagistico-simbolic, izomorfe (homomorfe) mulțimii influențelor exercitate asupra „intrării" sistemului. Ea se desfășoară ca relație comunicațională bilaterală între *subiect,* caracterizat în fiecare moment printr-un anumit coeficient de *stare* (grad de dezvoltare și pregătire, orientare motivațională, disponibilitate funcțională etc.) și *obiect,* caracterizat de asemenea printr-un profil de stare propriu (natură substanțial-calitativă, poziție spațio-temporală, tendință de mișcare etc.). Acțiunea obiectului determină anumite modificări, specifice și nespecifice, în starea inițială a subiectului, care se concretizează într-un ansamblu de reacții și operații, în plan intern și extern. Pe baza lor, asupra obiectului se aplică a serie de transformări (ideale sau practice), susținute de o stare de necesitate actuală a subiectului sau de un scop „pur" cognitiv. Sub acțiunea transformatoare a subiectului, obiectul trece într-o nouă stare, care va apare iarăși ca stimul și ca purtătoarea unei infor-

[48] S. L. Rubinstein, *Osnovi obscei psihologhii.*

maţii noi, şi ciclul se reia de fiecare dată de la un alt nivel. Efectele acestei relaţii se sedimentează în plan subiectiv intern în forma *„conţinuturilor informaţionale* şi a *„structurilor operaţionale"*. Primele redau sau desemnează stările reale ale obiectului în diferitele momente ale mişcării (transformării) sale şi în diferite ipostaze „relaţionale"; cele din urmă exprimă algoritmul după care aceste momente relativ separate pot fi reunite într-un tablou dinamic general şi după care urmează a fi organizate demersurile cognitive ulterioare şi transformările asupra obiectului.

În contextul dat, cunoaşterea, ca activitate vie a unui subiect concret, implică două momente: *acomodarea, elaborarea,* care se referă la formarea structurilor cognitive ca răspuns la acţiunea obiectului, şi *asimilarea, integrarea,* care relevă aspectul invers, al adaptării şi adecvării obiectului la structurile cognitive ale subiectului. Şi într-un caz şi în celălalt, activismul subiectului este tot atît de necesar ca şi prezenţa „activă" a obiectului.

Relaţia cognitivă „subiect-obiect" se desfăşoară la niveluri funcţionale diferite; în general, procesul de prelucrare a informaţiei avînd un caracter supraetajat, ierarhic, şi activitatea de cunoaştere trebuie interpretată ca organizare plurinivelară.

În cadrul structurii ei, noi distingem, pe de o parte, procesele „active" de extragere şi prelucrare a informaţiei şi de evaluare a caracteristicilor ei cantitative şi calitative — *percepţia, gîndirea şi limbajul, imaginaţia* — iar pe de altă parte, procesele care conservă informaţia extrasă şi prelucrată pentru uzul ulterior — *memoria.*

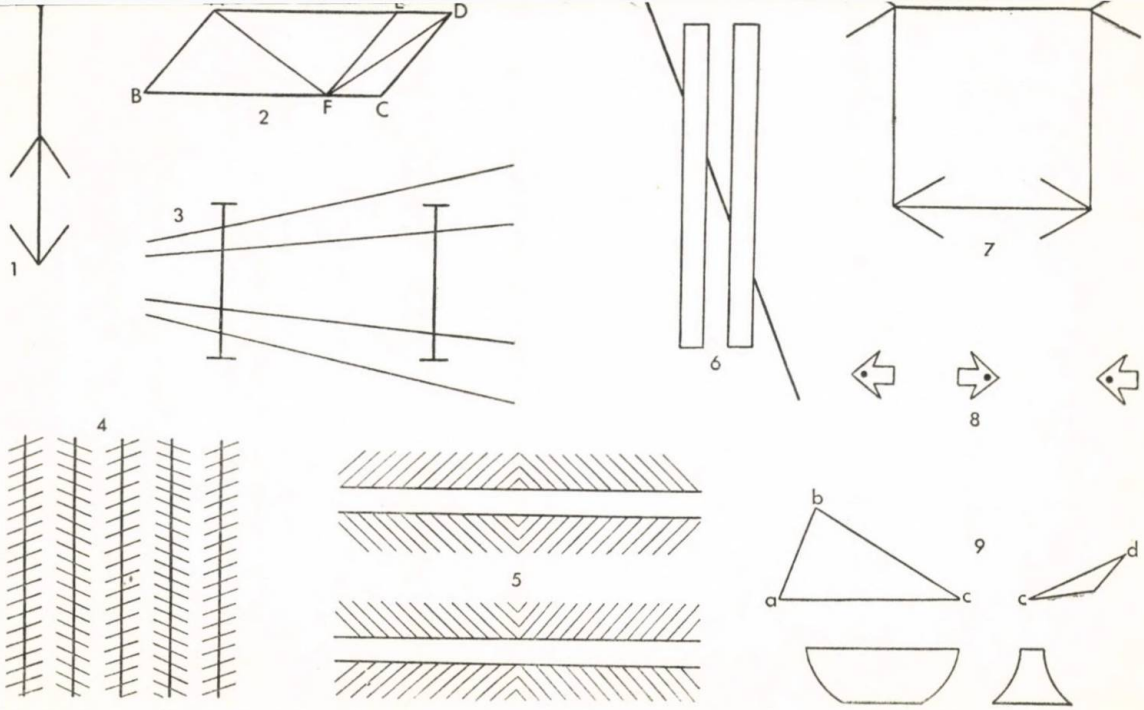
Acestea alcătuiesc împreună *continuumul* cognitiv, în care trecerile şi transformările informaţionale se realizează în circuit închis, în ambele sensuri, subordonate scopurilor reglării activităţii şi comportamentului.

1. 1. **Percepţia.** În manualele noastre de psihologie continuă încă să se menţină modul empirist de definire a percepţiei ca reflectare nemijlocită, în formă

de imagine (copie) a însuşirilor obiectelor şi fenomenelor luate în totalitatea lor. Fără precizări imediate, această definiţie naşte serioase confuzii. În primul rînd, ea dă libertatea cititorului să înţeleagă că procesul perceperii se reduce la un efect quasiautomat al acţiunii obiectului asupra organelor de simţ; în al doilea rînd, că adecvarea „perceptului" (imaginii perceptive) „corectitudinea" şi „completitudinea" sînt predeterminate infailibil de forţa excitatoare a obiectului; în al treilea rînd, că informaţia perceptuală este introdusă fortuit în subiect ca ceva oarecum străin de natura lui.

Cercetările de psihologie genetică au demonstrat faptic inconsistenţa înţelegerii percepţiei ca simplu efect al acţiunii obiectului. În măsura în care percepţia este un rezultat nemijlocit, imediat al excitaţiei externe, fără implicarea activităţilor subiectului sau doar cu minimum de intervenţie a acestora, ea este o imagine deformată a obiectului. Este cazul formelor primare ale contactului sensibil cu lumea, al aşa-numitelor „efecte de cîmp", care se obţin în afara cadrului unei activităţi suficiente, ca desfăşurare în timp şi ca nivel de elaborare, de explorare şi detectare a obiectului[49]. Asemenea imagini „nemijlocite" au un caracter difuz, nediferenţiat, necorespunzînd nici individualităţii obiectului, nici scopului sau expectaţiei subiectului. „Semnele locale" nu pot decît să bulverseze starea de echilibru a subiectului, dar nu să-l conducă la o integrare adecvată a influenţelor externe. Fixarea privirii asupra unui singur element din cîmpul vizual duce la deformări cunoscute sub numele de iluzii optico-geometrice primare (iluzia Müller-Layer, Delbouef, Ebbinghaus etc.) (vezi fig. 4). Valoarea elementului centrat, asupra căruia privirea se opreşte de mai multe ori şi pentru timp mai lung, va fi necondiţionat supraestimată, iar a celorlalte elemente subestimată. Piaget a studiat expres rolul efectului de centrare în aşa-numita „eroare a etalonului".

[49] J. Piaget, *Les mecanismes perceptifs*, P.U.F., Paris, 1961.



Fii. 4. Iluzii optice-geometrice

1. iluzia Müller—Layer; *2.* iluzia paralelogramului (Sander); *3.* iluzia perspectivei; *4. 5. 6.* iluzia paralelelor (deformării); *7.* iluzia Delbouef; *8.* iluzia Ebbinghaus; *9.* iluzia „ansamblului".

Într-o sarcină de comparaţie, subiectul este centrat asupra elementului etalon, care, firesc, va fi fixat mai des şi mai atent decît elementele care trebuie raportate sau măsurate cu ajutorul lui. Percepţia duce la o imagine deformată, în care mărimea etalonului apare exagerat supraestimată, iar mărimea elementelor „măsurate" (comparate), exagerat subestimată.

În condiţii normale, primul contact cu obiectul şi efectele de cîmp reprezintă doar punctul de plecare în desfăşurarea unei activităţi perceptive propriuzise. Între obiect şi canalul de recepţie se interpun *operaţiile* orientate ale subiectului, de explorare, vehiculare practică, comparare succesivă, coordonare, probare-verificare etc.

Piaget reuneşte ansamblul acestor operaţii sub denumirea generică de *„decentrare"*, destinaţia lor fiind eminamente corectoare, îndreptată împotriva efectelor deformante ale „centrării". În locul unei centrări unilaterale, singulare, operaţiile active ale subiectului facilitează o mulţime de centrări într-o mulţime de puncte ale obiectului. Fiecare centrare se asociază cu un efect denaturant specific, dar prin coordonarea unui număr mai mare de centrări individuale aceste deformări se vor compensa reciproc după o schemă probabilistă. Imaginea finală obţinută va poseda un grad de obiectivitate şi adecvare mai ridicat, dar nu va mai fi „nemijlocită", „imediată", ci „mijlocită", „mediată" de acţiunile „transformatoare" ale subiectului. În acelaşi timp, ea nu este nici o sumă a unor efecte locale, în sine independente, ci o structură integrală (totalitară) care defineşte un ansamblu de raporturi între elementele situaţiei ca tot, cu existenţă *pentru* subiect. Potrivit legii echilibrului, specificităţile locale sînt distribuite în fiecare moment „circuitelor asociative" ca atare, în conformitate cu ceea ce reclamă echilibrul constelaţiei totale. Ca urmare, construcţia „cîmpului spaţial" al percepţiei se desfăşoară nu numai „centripet", ci şi „centrifug". „Corelatele" psihice a două excitaţii retiniene, de exemplu, primesc aceeaşi funcţie în spaţiul perceput nu pentru că aceste excitaţii sînt inserate în acelaşi circuit aso-

ciativ, ci invers, tocmai această funcțiune comună le desemnează pentru a fi unite printr-un singur circuit asociativ. Coordonarea ca atare apare ca un rezultat: efectul unui proces de structură sau de „formă".

Pentru a explica caracterul procesual al integrării perceptive, Piaget introduce noțiunea de „cuplaj": „cuplaj complet" și „cuplaj incomplet".[50]

Cuplajul este raportul dintre întîlnirile dintre excitațiile care vin de la un element din cîmpul perceptiv extern și elementele cîmpului receptor, pe de o parte, și întîlnirile dintre aceleași elemente receptoare și celelalte elemente ale cîmpului stimulator, pe de altă parte.

Cuplajul va fi socotit complet dacă întîlnirile sînt omogene, adică dacă media întîlnirii excitațiilor cu elementele receptoare va fi aceeași pentru toate elementele cîmpului stimulator detectate. Centrarea exprimă, în cazul percepției vizuale, probabilitatea nenulă a unor cuplaje incomplete, datorită fixării preferențiale a unui element din cîmpul vizual; corespunzător, decentrarea exprimă probabilitatea unor cuplaje complete. În ansamblul situațiilor perceptive, probabilitatea unor cuplaje complete este relativ mică; de unde rezultă posibilitatea frecventelor oscilații și deformări ale obiectului în imaginea senzorială. Compensarea acestora și sporirea eficienței „cunoașterii perceptive" se realizează numai printr-o activitate specială a subiectului de creare a unor criterii și procedee mediate de testare: „... proprietățile obiectului, chiar în prezența sa, sînt surprinse cu atît mai „obiectiv" cu cît subiectul dispune de cadre mediate mai bogate, nemijlocirea fiind, dimpotrivă, sursă de deformații nu de informații"[51]... Cadrele acestea mediate care se elaborează ontogenetic, în procesul activităților practice și de învățare, sporesc probabilitatea cuplajelor complete și stabilitatea structurilor perceptive. Schemele operaționale interne,

[50] J. Piaget, *Les mecanismes perceptifs.*
[51] *Ibidem*, p. 368.

bazate pe existența unor modele „generalizate" ale situațiilor-stimul, treptat, „se închid", adică dobîndesc *constanță*, permițînd o corectare „pe loc" a oscilațiilor fluxului informațional și o asimilare adecvată a obiectului. Capacitatea de estimare a mecanismelor perceptive poate atinge un asemenea grad de specializare și precizie, încît rezultatele măsurătorilor *subiective* tind să coincidă cu rezultatele măsurătorilor fizice. Prin aceasta, se dovedește și inconsistența teoretică a tezei fenomenologice, potrivit căreia, percepția răspunde la întrebarea „cum ne apare lumea" iar nu la întrebarea „cum este ea".

Analiza mecanismelor de producere și corectare a deformărilor în percepție arată că nu orice fel de acțiuni ale subiectului, ci numai acelea care se coordonează în structuri tot mai echilibrate, care reduc, prin conexiune inversă negativă, abaterile într-un sens sau altul de la media probabilistică, constituie mijlocul de obținere a unei informații veridice despre obiect, de obiectivizare a imaginii.

Schema perceptivă este construcția mintală în care se sedimentează rezultatul integrat al coordonării prin transporturi temporale a unei mulțimi de imagini secvențiale, centrate pe diferite „elemente" ale obiectului. Pe măsură ce se elaborează și se echilibrează, ea va exercita tot mai eficient o funcție de decentrare în raport cu efectele de cîmp.

Se poate, într-adevăr, vorbi de constituirea unei *geometrii* a dinamicii procesului percepției și a structurilor perceptive. În cadrul ei, se delimitează două categorii de „elemente": a) procesele comportamentale — activitățile de recepție (de explorare, transporturile spațio-temporale, transporturile temporale, coordonările), impulsurile nervoase și operațiile de prelucrare a informației, contracțiile musculare etc., și b) evenimentele sau punctele de joncțiune ale întregului; acestea nu sînt continui în timp și spațiu, ci leagă între ele un proces comportamental cu altul, constituind, totodată, puncte temporale care separă

„ceea ce vine înainte de ceea ce vine după"[52]. Între două procese comportamentale adiacente se interpune un eveniment temporal. În felul acesta, ia naştere o structură dinamică a actelor comportamentale (activităţile perceptive) şi evenimentelor (coordonările şi integrările spaţio-temporale ale informaţiei extrase din obiect). La nivelul structurii date acţionează două tipuri de legi: *legi generale cantitative*, care exprimă dimensiunile şi raporturile lor reciproce în fenomenul considerat, şi legi care exprimă caracteristicile *structurale* propriu-zise (de genul celor formulate de şcoala gestaltistă). Aspectul structural nu poate fi măsurat sau cîntărit, ci doar se poate spune dacă el se produce sau nu. Evenimentele sînt necesare ca un „cadru de referinţă" în interiorul căruia se evidenţiază legile cantitative sau dimensionale.

Legea structurării se realizează prin intermediul unor evenimente probabilistice şi al unor cicluri funcţionale „finite". Raporturile dintre aceste cicluri pot fi pozitive, ele susţinîndu-se reciproc, sau negative, inhibîndu-se reciproc. La nivelul ansamblului perceptiv, ciclurile congruente se ierarhizează: un ciclu de ordin superior integrează şi subordonează ciclurile de ordin inferior. În interiorul fiecărui ciclu, se desfăşoară o mulţime de procese elementare — succesiv sau în paralel. Pe măsură ce ne apropiem de ciclul final, devine tot mai puternică tendinţa acestor procese către integrare. În operaţia de integrare, elementele sînt supuse unei „revizuiri" şi filtrări, pe baza unor criterii de compatibilitate şi semnificaţie. Se creează astfel un cîmp de probabilităţi cu densitate neuniformă: unele evenimente vor deveni preferenţiale, integrarea lor favorizată; altele vor căpăta o probabilitate scăzută, relevarea lor în cadrul structurii fiind defavorizată (indezirabilă). Datorită caracterului dinamic al relaţiei cognitiv-acţionale dintre subiect şi obiect, densitatea de probabilitate a cîmpului de evenimente se modifică: elementele relevante în situaţia perceptivă dată devin ire-

[52] F. I. H. Allport, *Theories of Perception and the Concept of Structure*, N.Y. 1955.

levante într-o altă situaţie. Variabilele care intervin în această dinamică ţin atît de organizarea cîmpului stimulator extern, cît şi de distribuţia stărilor interne de motivaţie ale subiectului.

Structurile perceptive evoluează de la stări global-difuze, de nedeterminare, la stări diferenţiate, echilibrate, de la sincretism nemijlocit la scheme generalizate, care permit nu numai detectarea şi identificarea obiectului în momentul actual, ci şi anticiparea transformărilor lui în cursul acţiunii (aci se află baza genetică a „preimplicaţiilor" şi „inferenţelor"). Schemele constituite asimilează, de obicei, obiectul după legea generală a echilibrului, dar în cazul „împotrivirii" obiectului, ele stimulează activitatea perceptivă. Prin urmare, ele conţin nu numai modelele claselor de stimuli, ci şi programele acţiunilor de dobîndire a unor imagini noi.

Apariţia în cîmpul de recepţie a unui obiect nou declanşează, prin intermediul mecanismelor de activare, o reacţie „necondiţionată" de orientare. Din punct de vedere informaţional, aceasta înregistrează schimbarea intervenită în interacţiunea subiectului cu mediul şi pune în funcţiune mecanismele de explorare şi comparare. Mulţimea semnalelor informaţionale recepţionate actual este raportată la mulţimea modelelor tezaurizate ale diferitelor grupe de stimuli recepţionaţi anterior. „Substructura" perceptivă dată este astfel pusă în mişcare pentru a realiza integrarea noului flux informaţional, fie prin *asimilare* (integrarea lui într-unul din modelele existente), după criteriul similitudinii, al apartenenţei la clasă, fie prin elaborarea unui *model* nou, după criteriul disjuncţiei, al diferenţei. Noul model, coordonat cu celelalte, se va subsuma schemei operaţionale generalizate, sporind în acelaşi timp echilibrul şi capacitatea de asimilare a acesteia.

Pe măsura desfăşurării şi lărgirii sferei activităţilor perceptive, a extinderii efectului lor transformator asupra unui registru cît mai variat de stimuli, se produc restructurări calitative în fondul general al

experienţei senzoriale.[53] Totodată, optimizarea structurilor perceptive se realizează şi ca rezultat al influenţei reglatoare a schemelor mai generale de acţiune proprii intelectului-schemele *sensorii-motorii, reprezentative* şi *operatorii.*

Percepţia însăşi reprezintă un moment şi o componentă bazală a structurilor inteligenţei generale. Schemele sensorii-motorii pe care le facilitează ea constituie şi primele construcţii semnificative de tip inteligent, în care se realizează un ansamblu de coordonări ale „evenimentelor" senzoriale şi „motorii", care permit trecerea subiectului de la o „dependenţă" actuală de obiect la o dependenţă proiectată în timp sau, altfel spus, trecerea de la recunoaşterea existenţei „sensibile" (în momentul perceperii) a obiectului la recunoaşterea existenţei permanente a lui: (schema obiectului permanent, care se realizează către sfîrşitul primului an de viaţă, între 8—12 luni). Minoră la prima vedere, această transformare prezintă o semnificaţie evolutivă cu totul excepţională; ea plasează relaţia cognitivă dintre subiect şi obiect în coordonate calitativ noi. Obiectul căpătînd „statut de permanenţă", subiectul cîştigă „libertatea" de a-şi pregăti şi organiza acţiunile sale în raport cu el. Ca urmare, unghiurile din care va putea fi abordat obiectul se diversifică şi, corespunzător, informaţia extrasă devine mai completă. Pe de altă parte, formarea schemei obiectului permanent se însoţeşte şi de elaborarea constantelor „dimensionale" ale lui — mărime, formă, culoare etc. Aceasta reprezintă o caracteristică esenţială a organizării sistemice a experienţei perceptive. Constanta exprimă cel mai pregnant natura emergentă a structurilor perceptive, ireductibilitatea lor la evenimentele „locale".

Sub influenţa structurilor operatorii ale inteligenţei, în virtutea aceluiaşi principiu al integrării şi interdependenţei sistematice, percepţia dobîndeşte atributul *categorialităţii.* De la o identificare prin deli-

[53] B. G. Ananiev, *Psihologhia ciuvstvennogo poznania,* Izd. APN RSFSR, Moskva, 1960.

mitare şi separare situaţională, ea se ridică pe treapta superioară a identificării prin raportare şi includere în „clasă". Obiectul este perceput în acelaşi timp sub semnul individuaţiei (intensional) şi sub semnul generalului (extensional). Aceasta înseamnă că actul de percepere, nu se realizează ca răspuns segmentar, izolat la incitaţia obiectului, ci ca *activitate integrală,* mediată de o atitudine de asemenea integrală, de tip categorial, care presupune abordarea prin prisma unor criterii şi scheme generalizate nu numai a situaţiei actuale, ci a tuturor situaţiilor particulare posibile.[54]

Aşa cum am arătat mai sus, una din cerinţele de bază ale teoriei sistemelor este de a trata orice „entitate" ca o construcţie sistemică, chiar dacă ea *in situ* reprezintă o parte componentă a unui alt ansamblu — sistem supraordonat. Această cerinţă este pe deplin aplicabilă şi în planul analizei psihologice; aci, nu numai psihicul luat în ansamblu ni se înfăţişează ca sistem, dar şi fiecare proces considerat separat. Percepţia, considerată de obicei un fenomen psihic elementar, cu existenţă „efemeră", fiind strict circumscrisă în limitele coordonatelor lui „aici şi acum", în realitate, reprezintă nu pur şi simplu un sistem, ci unul complex sau chiar hipercomplex. Ea pune în evidenţă o diversitate de forme concrete de realizare, coordonate şi integrate într-o configuraţie dinamică totalitară, pe baza *unităţii* naturii lor *obiectuale,* şi a principiului *semnalizării.*[55]

Analizînd modul de organizare internă a fluxurilor informaţionale, consemnăn existenţa unei scheme ierarhizate de codificare-decodificare. Astfel, la nivelul mecanismelor integrative ale fiecărui sistem aferent-eferent, se desprind coduri de grade diferite de completitudine şi obiectualitate.

a) *Coduri de ordinul I,* realizate în limitele zonelor specifice ale proiecţiei topice. Acestea se caracteri-

[54] A. Gelb und K. Goldstein, *Ueber Farbennamenamesie, Psychologische* Forschung, VI, 1925, pp. 128—186.
[55] L. V. Uvarov, *Obraz, simvol, znak,* Minsk, 1967.

zează prin transcrierea mesajului pe unități relativ separate, potrivit legii corespondenței biunivoce divergente (între elemente considerate distinct). Ele se elaborează, după toate probabilitățile, pe baza operatorilor logicii formale și a legii „tot sau nimic", fiecare „dimensiune" a stimulului — intensitate, frecvență, durată, poziție etc. — este transcrisă într-un anumit număr de cod specific, dacă valoarea ei depășește valorile de prag ale elementelor senzitive de pe traseul canalului de transmisie, sau rămîne nesesizată, dacă valoarea ei este subliminală. Aceste coduri elementare, pe care în timp le putem delimita numai teoretic sau în condiții experimentale și patologice speciale, reprezintă laolaltă un *alfabet neordonat* de semne. Dacă procesul s-ar opri aci, noi am diferenția și identifica numai „literele", adică însușirile disparate ale obiectelor, dar n-am identifica niciodată „cuvintele", adică obiectele ca totalități emergente (întreguri). Clinica neurochirurgicală ne oferă date concludente în această privință — fenomenele de *dezintegrare disociativă* de tip agnozic; pacientul poate să citească literele separat, să distingă dimensiuni izolate într-un ansamblu integrat, dar nu reușește nicicum să realizeze structura cuvîntului sau identitatea obiectului.

b) *Coduri de ordinul II,* care se realizează în limitele zonelor de asociație secundare ale scoarței cerebrale, situate concentric, în imediata apropiere a zonelor de proiecție. Din punct de vedere operațional, ele reprezintă transcrierea informației din alfabetul „neordonat" al codurilor de ordinul I, în *unități ordonate,* potrivit unor reguli „gramaticale" specifice („sintaxa aferentă"). De la corespondențe biunivoce între „elemente" date separat se trece la corespondențe izomorfice (homomorfice) între mulțimi de elemente. Rezultatul este obținerea unei „imagini" unitare, totalitare a obiectului-stimul individual.

Pe baza acestor coduri, pe care le putem denumi „coduri-imagine", devine posibilă, mai întîi, delimitarea în cîmpul extern a unui obiect de altul, iar, apoi, identificarea sau recunoașterea obiectului sub

semnul individuației. Caracteristica principală a lor este *structuralitatea* și *congruența*. Prima subliniază faptul că imaginea perceptivă propriu-zisă este un întreg emergent, cu legi interne proprii, ireductibile la legile care guvernează dinamica elementelor componente luate izolat. În cadrul întregului, aceste elemente fuzionează funcțional unele cu altele, pierzîndu-și independența de sine și dobîndind o existență ca atare numai în cadrul ansamblului. Într-adevăr, deși în interiorul imaginii unei fizionomii umane putem releva existența unor elemente „distincte" — ochii, urechile, nasul, gura etc. — este evident că ea nu poate fi nicicum redusă la o sumă simplă a acestor „elemente", fiind o formă „închisă" a relațiilor corelative dintre ele.

Întrucît aceste integrări se realizează în cadrul unor blocuri operaționale specializate (analizatorii), le putem denumi *integrări modale*. Pentru fiecare sistem aferent-eferent în parte, sînt caracteristice anumite tipuri de „semne" și indicatori de integrare-recunoaștere, în funcție de care se delimitează așa-numitele *coduri dominante*. Astfel, în analizatorul vizual, dominante sînt codurile recunoașterii pe baza caracteristicilor spațiale; în cel auditiv — codurile recunoașterii după indicatorii temporali (raporturile temporale ale intervalelor de înălțime); în cel tactil — codurile recunoașterii după însușirile substanțiale și traiectoriile mișcărilor fazice etc. În același timp, în virtutea principiului redundanței, fiecare modalitate de recepție utilizează și coduri auxiliare.

c) *Coduri de ordinul III*, care se realizează la nivelul zonelor asociative „terțiare". Din punct de vedere operațional, ele implică următoarele două categorii de transformări: 1) comprimarea după criteriile homomorfismului și izomorfismului topologic a „codurilor-imagine" particulare (de ordinul II) și substituirea generalizată a lor printr-un nou număr (semn) de cod („modelul generalizat al stimulilor") și 2) relaționarea dinamică, „discursivă", potrivit legilor structurii, a elementelor (obiectelor) într-o situație totalitară cu existență pentru *subiect*. Transformările de primul

tip conduc la *sistematizarea* şi *unificarea*, sub semnul obiectualităţii, a conţinutului informaţional perceptiv, care face posibilă: *identificarea categorială* (raportarea adecvată la „clasă" a unui obiect individual pentru prima dată apărut în cîmpul percepţiei noastre: „acesta este un creion", „aceasta este o casă", „acesta este un om" etc.) şi *integrarea (coordonarea) intermodală*. Fiecare modalitate de recepţie furnizează informaţie „fragmentară" despre anumite laturi sau însuşiri ale obiectului. În sine, însă, obiectul reprezintă un *tot* nedezmembrabil. Prin urmare, adecvarea experienţei perceptive la obiect presupune redarea unităţii lui; aceasta se realizează prin integrarea codurilor modale într-un cod plurimodal şi stabilirea *echiobiectualităţii* acestora, adică realizarea în conştiinţă a faptului că diferitele coduri particulare-vizuale, auditive, tactile, olfactive, kinestezice etc. — nu exprimă obiecte distincte şi incompatibile, ci acelaşi *obiect*. Într-adevăr, în condiţiile unei percepţii normale, semnalele despre culoare, formă şi mărime, extrase pe cale vizuală, semnalele de greutate, textură (asperitate), temperatură, volum, extrase pe cale kinestezico-tactilă, semnalele de gust şi aromă, extrase pe cale gustativ-olfactivă, ne raportează (şi noi la rîndul nostru le raportăm) la unul şi acelaşi obiect, să zicem, un *măr*. Datorită intersecţiei semantice şi pragmatice a acestor coduri informaţionale, în structurile perceptive de ordin superior se dezvoltă maximal principiul reprezentării şi simbolizării; pe baza unor mesaje parţiale la intrare reuşim să realizăm o informaţie „totală" sau completă la ieşire, identificînd *obiectul* în ansamblul său. Evident, aceasta este condiţionată de legăturile comunicaţionale integrative dintre blocurile funcţionale ale sintezei aferente şi de informaţia stocată în forma modelelor generalizate plurisenzoriale.

În lumina teoriei generale a comunicaţiei, se emite ipoteza potrivit căreia, diferenţierea şi specializarea analizatorilor în decursul evoluţiei filogenetice au fost dictate nu numai de necesitatea unei prelucrări mai fine a informaţiei, ci şi de necesitatea tot atît

de importantă a sporirii rezistenței sistemului de comunicație al organismului la perturbații (zgomote). Din acest punct de vedere, realizarea codurilor plurimodale ridică indicele de redundanță al structurilor perceptive, asigurîndu-le o stabilitate și eficiență relativ bune, chiar în condiții de perturbații puternice (ca în cazul tulburărilor patologice, de exemplu).

Transformările de tipul al doilea pe care le implică codurile de ordinul III permit, așa cum am spus, relaționarea obiectelor individuale identificate într-o constelație unitară, potrivit „traiectoriei" de mișcare a subiectului în „spațiul perceptual". Gestaltiștii numeau acest proces „circuitul total al subiectului cu mediul"[56]. Inserată în dinamica generală a activității și comportamentului, percepția se desfășoară nu numai „punctiform", prin raportare la obiecte singulare, ci și discursiv, cuprinzînd într-o traiectorie desfășurată mulțimi de obiecte sau evenimente. Acestea nu vor fi percepute ca entități izolate, ci ca ansambluri ordonate, care se impun subiectului ca atare în virtutea unor raporturi spațio-temporale date (apropiere, poziție, contrast : de culoare, de formă, de intensitate, de mărime, succesiune : frecvență, ritm, durată) sau a unor criterii „organizatoare" de ordin funcțional (ca, de exemplu, elementele în cadrul unei situații-problemă: asamblare, articulare etc.). Pe baza acestor modalități de relaționare, devin posibile distincția „fond-figură", perceperea raporturilor spațiale complexe — distanța, simetria, superpoziția, egalitățile-inegalitățile dimensionale ale obiectelor etc., perceperea mișcării, perceperea timpului, perceperea „cauzalității". Putem astfel conchide că codurile de ordinul III reprezintă un ansamblu de operații de construire a structurilor perceptive de *tip propozițional* („propoziții perceptive"). La om, acestea se intersectează masiv cu „propozițiile logico-formale", datorită medierii comune prin cuvînt (limbaj); la animale și la copilul mic, în primii doi ani de viață, manifestarea

[56] W. Köhler, *Psychologie de la forme*, Gallimard, Paris, 1964.

lor în formă „pură" este însă mult mai pregnantă, exemplul cel mai concludent fiind „formarea diferențierilor la raporturi" („mare-mic", „nuanță închisă-nuanță deschisă", „formă regulată-formă neregulată", „puternic-slab", „totdeauna primul-niciodată al doilea", „o dată da-o dată nu" etc.).

După cum ușor rezultă din expunerea anterioară, între diferitele niveluri de prelucrare a informației senzoriale se stabilesc legături bilaterale, condiționate de principiile integrării (pe orizontală și pe verticală) și comutării (fig. 5 și 6).

Astfel, putem vorbi de un sistem relativ închis (din punctul de vedere al echilibrului și reglării), care pune în evidență tipuri specifice de comportament. Ca în orice sistem dinamic, și în cadrul sistemului perceptual acestea trebuie delimitate după metoda „cutiei negre", adică prin corelarea mărimilor de intrare (în cazul nostru, semnalele de diferite modalități) și a mărimilor de ieșire (rezultatul final al decodării).

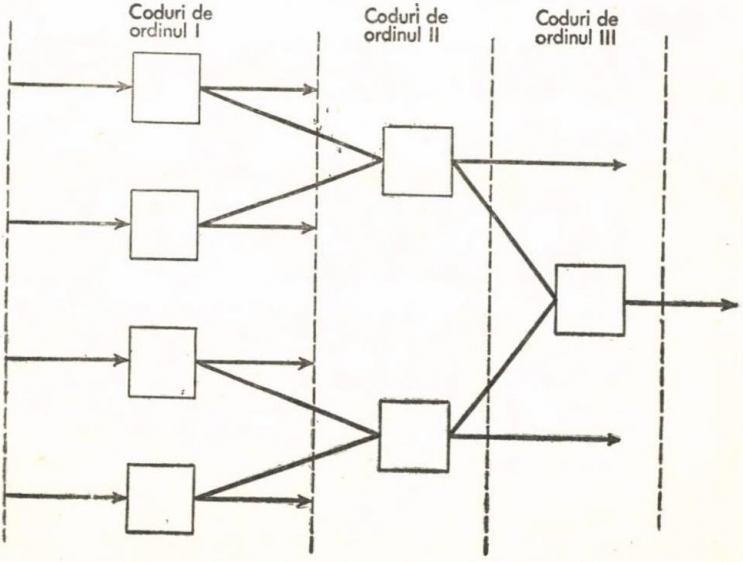


Fig. 5. Schema prelucrării ierarhice a informației senzoriale „monomodale".

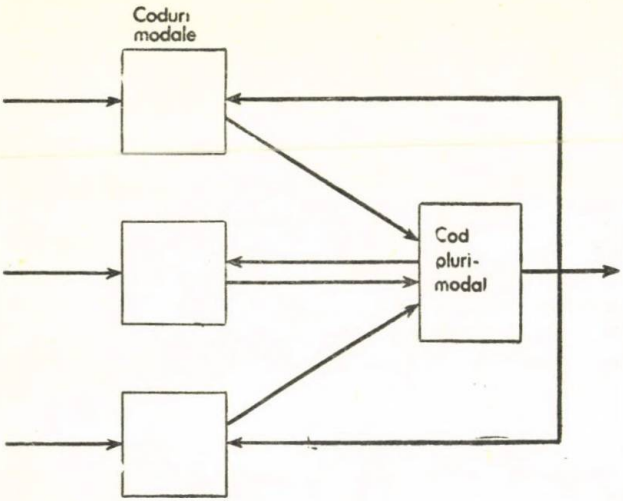


Fig. 6. Schema formării „codurilor-imagine" plurimodale

Procedînd astfel, ajungem la desprinderea a cel puţin cinci clase mari de fenomene, care exprimă dinamica generală a sistemului perceptiv.

1. *Comportamentul de detectare şi diferenţiere a calităţilor individuale ale obiectelor:* culoare, formă, mărime, intensitate, durată etc. Acest tip de comportament se realizează prin operaţiile de codificare-decodificare de ordinul I.

Informaţia rezultată constituie aşa-numitul nucleu obiectual al perceptului. Din punct de vedere performanţial, acest tip de comportament se prezintă sub forma unei succesiuni de trepte valorice între pragurile absolute inferioare şi superioare ale sensibilităţii, separate prin mărimile pragurilor diferenţiale. Reprezentată grafic pe baza procedeelor psiho-fizice, dinamica comportamentului respectiv ne dă o curbă în care distingem o zonă a randamentului maxim (de regulă, în raport cu valorile medii ale spectrului variabilelor independente, de intrare) încadrată de două

zone ale randamentului minim (fig. 7). Particularitatea lui o constituie dependența strictă, logaritmică sau exponențială, de natura substanțială a stimulului (fizică, chimică, termică, electromagnetică) și de variația parametrilor săi de bază (intensitate sau amplitudine, frecvență, lungime de undă, compoziție chimică, dimensiuni spațiale etc.).

2. *Comportamentul de tip oscilatoriu sau deformant.* Spre deosebire de primul, acesta exprimă dependența mărimilor de ieșire de mărimile de stare ale sistemului (condițiile interne ale organismului, efectele de cîmp, experiența perceptivă anterioară, tip temperamental, stările de set, stările de saturație etc.) și se concretizează în supraestimarea la ieșire (în decodare) a valorilor unor mărimi de intrare și în subestimarea altor mărimi. Rezultatul va fi o imagine deformată, așa cum se întîlnește în marea clasă a iluziilor. O formă extremă, aberantă a acestei tendințe a mărimilor de ieșire de a varia „liber" și relativ independent de mărimile de intrare o reprezintă halu-

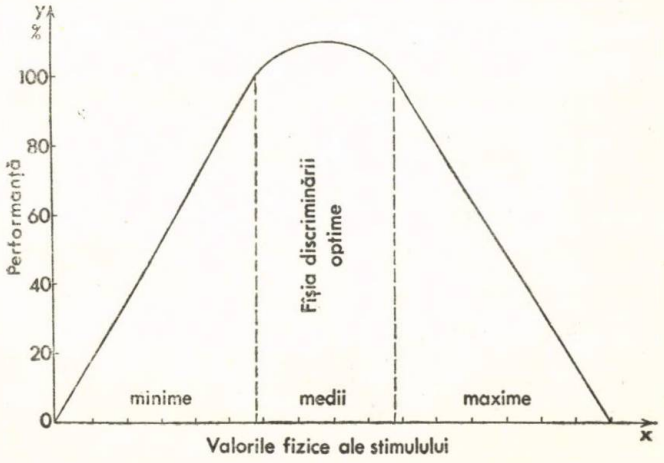


Fig. 7. Curba comportamentului de diferențiere a „calităților" senzoriale

cinaţiile. Halucinaţia se interpretează ca o perturbare semnificativă a funcţionării sistemului perceptiv: subiectul realizează „perceperea" unor obiecte şi fenomene care în momentul dat nu acţionează şi nici nu figurează în cîmpul său de recepţie. Vorbind în termenii ciberneticii, spunem că în acest caz sistemul trece în „regimul liber" de funcţionare: ieşirea descarcă independent de intrare, datorită unor fenomene inerţiale sau de scurtcircuitare în interiorul sistemului. Foarte rar întîlnite în starea normală, halucinaţiile au o frecvenţă destul de ridicată în clinicile de neurologie şi mai ales în cele de psihiatrie.

3. *Comportamentul corectiv (nelinear).* Dacă ieşirea sistemului şi-ar modifica valoarea la cea mai mică oscilaţie a mărimilor de intrare, atunci n-ar mai putea fi realizat niciodată un echilibru cît de cît durabil şi convenabil. La fel stau lucrurile şi în cazul percepţiei. Dacă imaginea perceptivă (ca mărime de ieşire) şi-ar schimba valoarea la cea mai neînsemnată variaţie a însuşirilor obiectelor-stimul şi a poziţiei lor în cîmpul de recepţie, atunci diferenţierea şi identificarea ar fi considerabil îngreunate. În realitate, structurile perceptive posedă o stabilitate destul de ridicată şi o capacitate de asimilare corectivă remarcabilă. Comportamentul corectiv al sistemului perceptiv se exprimă tocmai în menţinerea invarianţei valorilor mărimilor de ieşire (a imaginii), în ciuda variaţiilor mărimilor la intrare (obiectul-stimul). Fenomenul îl cunoaştem sub denumirea de *constantă perceptivă.* Schemele operaţionale elaborate în cursul experienţei anterioare, dispunînd de criterii şi etaloane „standardizate" de prelucrare şi interpretare a input-ului senzorial, introduc anumiţi coeficienţi de corecţie, care asigură menţinerea mărimii de intrare în jurul unei oarecare valori medii. Comportamentul corectiv îl întîlnim aproape în cadrul tuturor sistemelor aferente şi în raport cu toate însuşirile stimulilor[57]. Experimental, însă, el a fost studiat cel

[57] L. M. Vekker, *Vospriatie i osnovi ego modelirovania,* Izd. „Nauka", Moskva, 1964.

mai mult în cadrul percepției vizuale, în raport cu mărimea, forma și culoarea obiectelor, și al celei auditive, în raport cu structurile melodice.

4. *Comportamentul de clasificare (sortare).* Dacă la intrarea sistemului prezentăm o mulțime de elemente distincte $X = \{x_1, x_2, x_3 \ldots, x_n\}$, iar, în virtutea unui instructaj (program) dat anterior, la ieșire obținem un număr mai mic de mărimi în forma unor estimări categoriale (A_1, A_2, A_3), spunem că se realizează un comportament de clasificare. În activitatea de percepție sînt foarte frecvente asemenea tipuri de sarcini care ne cer să emitem judecăți apreciative „absolute" în legătură cu identitatea categorială a stimulilor (obiectelor) dintr-o serie dată, prin raportarea la o clasă: „mare", „mijlociu", „mic"; „puternic", „moderat", „slab"; „strălucitor", „întunecat"; „greu", „potrivit", „ușor" etc. Aceasta reclamă existența unui standard de referință, care nu poate fi elaborat decît în procesul perceperii, cel puțin odată, a întregii „serii de intrare". Acest tip de comportament poate fi comparat cu așa-numita „învățare pe bază de exemple" din cibernetică și modelat cu ajutorul unui automat instruibil. Esențialul constă aci în desprinderea și însușirea de către mecanismele de decodare ale sistemului a unor indici adecvați de recunoaștere (de raportare la clasă).

Fie, de pildă, mulțimea X care cuprinde un număr foarte mare de elemente (obiecte): $X = \{x_1, x_2, \ldots, x_n\}$ care aparțin unui număr relativ mic de clase: A_1, $A_2, \ldots A_k$. Din punct de vedere al tipului de comportament perceptiv dat, se va considera că modelul nostru (automat) rezolvă sarcina dacă el va reuși să raporteze întotdeauna sau cel puțin într-un număr mare de cazuri obiectul-stimul la clasa dată — Ai, (i = numărul de ordine al clasei care subsumează cu probabilitatea maximă obiectul administrat la recepție).

Comportamentul se consideră „elaborat", dacă în urma prezentării unui număr nu prea mare de exemple ($l \leqslant n$), automatul ajunge la una din stările finale z^*, în care el va efectua singur și corect clasificarea

stimulilor („formelor"), inclusiv a acelora care nu i-au fost prezentaţi în cursul „instruirii".

Prescurtat, comportamentul de clasificare se va desfăşura după următoarea schemă logică. Automatului *A*, i se administrează la blocul de intrare *R*, *l* obiecte alese la întîmplare din mulţimea X („seria de învăţare"). „Mecanismul instructor" — blocul răspunsurilor etalon A_e — indică automatului *A* cărei clase aparţine fiecare din cele *l* obiecte ale seriei de bază. „Mecanismul de instruire" — blocul comparatorilor *M.J.* — raportează de fiecare dată răspunsurile-etalon y_e ale „instructorului" la răspunsurile y ale automatului *A*, modificînd corespunzător starea z a acestuia, pentru a coincide cît mai des cu etaloanele y_e (fig. 8). După un set de probe de instruire, se prezintă

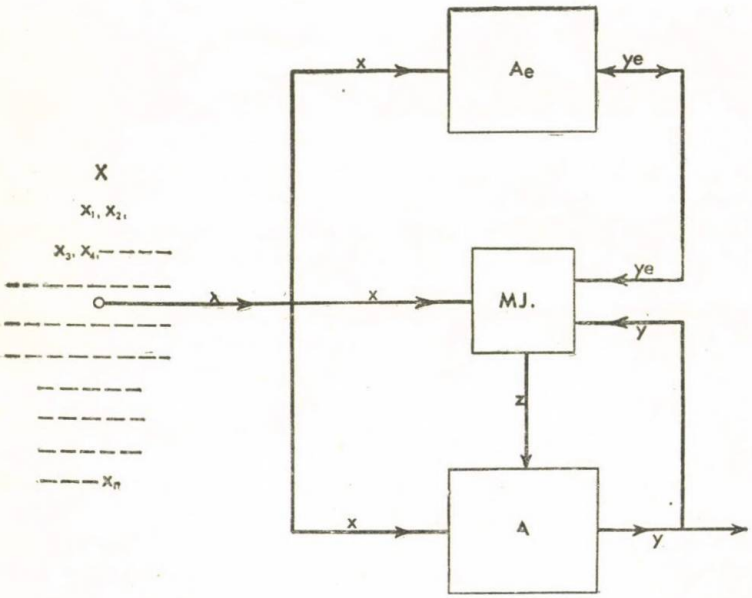


Fig. 8. Modelul cibernetic al procesului de „recunoaştere a formelor":
X mulţimea elementelor de diferenţiat; *A* „automatul" care învaţă să recunoască formele; y răspunsurile; *Ae* automatul „etalon"; *Ye* răspunsurile „etalon"; *MI* „mecanism de instruire"; Z semnale de corecţie.

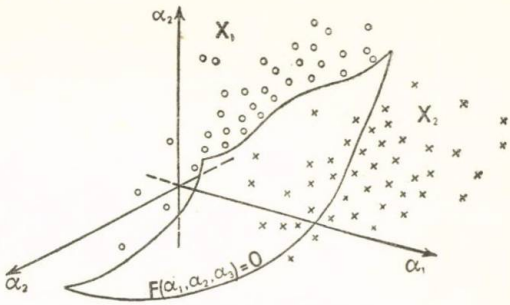


Fig. 9. Schema împărțirii în clase în procesul de recunoaștere a formelor

o serie de verificare (examinare), aleasă de asemenea la întîmplare. Dacă automatul va da un procent suficient de mare de răspunsuri corecte, comportamentul de clasificare perceptuală se poate considera elaborat; în caz contrar, se continuă procesul de instruire.

Mulțimea X fiind divizibilă în clase date, în spațiul de recepție este posibilă construirea unor suprafețe care împart acest spațiu în zone; în fiecare zonă astfel delimitată, se includ puncte care reflectă doar elementele unei singure clase. Pentru cazul împărțirii mulțimii X în două clase — A_1, A_2 — sarcina de clasificare (recunoaștere a „formelor") poate fi interpretată ca proces de căutare a ecuației $F(\alpha_1, \alpha_2, \ldots, \alpha_r) = 0$ a suprafeței care separă spațiul de recepție în două asemenea zone, încît toate elementele care aparțin clasei A_1 se vor afla în zona $F(\alpha_1, \alpha_2 \ldots, \alpha_r) > 0$, iar elementele care aparțin clasei A_2 vor cădea în zona $F(\alpha_1, \alpha_2, \ldots, \alpha_r) < 0$. (fig. 9).

Fiecare stare z a automatului A poate fi considerată ca unul din tipurile posibile ale „suprafeței de separare", iar comportamentul de clasificare va consta în alegerea uneia din suprafețe care asigură divizarea obiectelor în clasele A_1 și A_2, suficient de apropiată de divizarea pe care o realizează „instructorul-etalon" — A_e.

Raportarea la clasă (recunoaşterea „formei") implică detectarea şi identificarea însuşirilor obiectului. Putem spune că obiectul reprezintă în sine mulţimea completă a însuşirilor sale şi din prezentarea comportamentului de primul tip rezultă că, de obicei, noi putem detecta şi recunoaşte în orice moment o anumită submulţime a acestor însuşiri; de aceea, în toate cazurile, vom continua procesul de percepţie „investigativă" atîta timp cît este necesar pentru a ne „convinge" de identitatea obiectului respectiv. Totodată, vom clasifica obiectul perceput în cadrul sistemului nostru de referinţă, a scalei noastre subiective de judecăţi, după însuşirile sale concrete: mărime, formă, culoare etc.

Probabilitatea corectitudinii clasificării se va stabili de fiecare dată exclusiv pe baza frecvenţei. Deocamdată, nu vom lua în consideraţie influenţa raporturilor temporale. De aceea, dacă noi clasificăm însuşirile {a, c, e, h, j}, atunci este posibil să existe două obiecte fizice care să posede aceste însuşiri: obiectul A = {a, e, b, f, c, k, d, h, m, j} şi obiectul B = {p, a, c, s, h, o, j, e, r} şi putem face alegerea pe baza probabilităţii, ţinînd seama de rezultatul calculului anterior. Se poate spune că probabilitatea apariţiei succesiunii A, dacă a apărut succesiunea {a, c, e, h, j} este p_1, iar probabilitatea apariţiei lui B, în aceleaşi condiţii, este q_1; atunci, relaţia $p_1 > q_1$ permite să presupunem apariţia lui A, iar relaţia inversă $q_1 > p_1$ permite să presupunem apariţia lui B.

Dacă acum vom lua momentul următor şi vom adăuga însuşirea z, vom modifica numai probabilitatea absolută, dar nu şi pe cea relativă. Adăugarea în continuare a însuşirilor {f, m} va fi împotriva lui B şi va spori probabilitatea lui A, în comparaţie cu toate celelalte probabilităţi. Teoretic, acest proces poate continua pînă va fi atinsă mărimea p_n, care cuprinde toate însuşirile lui A şi, de aceea, $p_n = 1$.

Aşadar, în sarcinile de clasificare perceptuală, în raport cu un obiect oarecare, noi putem avea o serie de probabilităţi $p_1, p_2, \ldots, p$, care, pe măsura detec-

tării însușirilor lui, tinde către valoarea maximă = 1 = certitudine.[58]

Aceste etape poartă numele de „categorizări" (secvențieri), iar ultima din ele — „categorizare finală" (OK). În realitate, în calitate de „OK" ne satisface o oarecare mărime p mult mai mică decît 1. Și, de fapt, trebuie să ne mulțumim cu ea, fie pentru că condițiile de timp sau de loc nu ne permit să înregistrăm toate însușirile, fie pentru că, așa cum deseori se întîmplă, detectînd numai cîteva însușiri, sîntem suficient de siguri de identificarea obiectului respectiv, datorită contextului temporal al situației. În esență, aceasta înseamnă a conferi greutate teoretică unei multitudini de probabilități condiționate cu considerarea probabilităților de expectație la momentul de timp dat.

Procesul propriu-zis de clasificare reclamă să distingem între însușirile relevante (efective) și irelevante (nesemnificative), din punctul de vedere al criteriului impus. Studiind special această problemă, E. G. Boring ajunge la concluzia că în identificarea și clasificarea stimulului efectiv nu este obiectul, ci o oarecare însușire a lui; aceasta este o oarecare însușire *critică*, care nu poate fi schimbată fără a schimba reacția (mărimea de ieșire), însușire care rămîne invariantă în raport cu reacția dată, cu toate modificările pe care le sufăr celelalte caracteristici[59].

5. *Comportamentul de identificare categorială.* Mai sus ne-am referit la faptul că, dînd la intrare o serie de mărimi, rețelele senzoriale trebuiau să le sorteze la ieșire într-un număr relativ mic de grupe (clase), potrivit unui criteriu dat. În cazul de față, sarcina se prezintă dintr-un alt unghi. La intrarea sistemului aferent, într-un anumit context spațio-temporal, se administrează un singur obiect, care se cere a fi identificat nu analitic-descriptiv, prin indicarea însușiri-

[58] F. H. George, *Brain as A Computer*, Oxford, 1961.
[59] F. G. Boring, *Visual perception as invariance*, „Psychol. Rev.", 59, pp. 141—148 (1950).

lor, ci totalitar, prin indicarea genului: „este un măr", „este o masă", „este o maşină" etc. Acest fenomen a primit denumirea în psihologie de „universalitatea şi practicabilitatea perceptului"[60]. Mai mult decît în oricare din tipurile de comportament descrise pînă acum, eficienţa comportamentului de identificare categorială (universală) depinde de structuralitatea transformărilor, de invarianţii de structură în raport cu transformările particulare, de „echilibrul" şi stabilitatea schemelor perceptive. Foarte pregnant, caracteristicile acestui proces pot fi puse în evidenţă în condiţiile percepţiei „critice". Astfel, dacă subiectului i se prezintă un obiect, fie şi familiar, în condiţii de iluminat slab sau la distanţă mare, el va distinge la început doar o pată diformă, fără a putea să spună ce este. Repetînd de mai multe ori expunerea sau optimizînd iluminatul şi distanţa, subiectul nostru ajunge, printr-o serie de ezitări sau identificări false, să realizeze imaginea adecvată şi să denumească „corect" obiectul. Evident, aci este vorba de o integrare superioară care se produce, în primul rînd, datorită experienţei a ceea ce *este* obiectul, generalizată prin cuvînt. În mărimea de ieşire nu găsim nici un indicator concret al elementelor de intrare, nici o referire la însuşirile fizice particulare ale obiectului — mărime, formă, culoare, gust, miros etc. — ci un *semn* totalizator (generalizator) „neutru" — *cuvîntul:* „măr", „masă", „floare", „casă", „om" etc. Semnalele purtătoare ale informaţiei despre stările concrete ale sursei (obiectului) sînt transcrise într-un cod „convenţional" al alfabetului verbal şi integrate în structurile „conceptuale".

1.2. Gîndirea. După o perioadă de relativă slăbire a interesului pentru problemele psihologiei gîndirii, asistăm astăzi la o intensificare deosebită a preocupărilor în această direcţie. Cauzele sînt atît de ordin teoretic, cît şi practic. Mai întîi, apariţia ciberneticii

[60] Fl. Allport, *op. cit.*, M. Golu, *Percepţie şi activitate*, Edit. Ştiinţifică, Bucureşti, 1971.

şi teoriei generale a sistemelor şi introducerea cu succes a procedeelor lor de analiză în cele mai diferite domenii ale cunoaşterii a reanimat şi în rîndul psihologilor speranţa că probleme care cîndva păreau insolubile vor putea fi dezlegate; în al doilea rînd, crearea „inteligenţelor artificiale" şi punerea problemei raportului dintre gîndirea omului şi „gîndirea" maşinii a făcut deosebit de acută necesitatea unor cercetări noi, prin prisma altor criterii decît cele tradiţionale; în sfîrşit, dezvoltarea socială contemporană, cînd ştiinţa a devenit una din pîrghiile hotărîtoare ale progresului economic şi tehnic, reclamă mai mult decît oricînd înainte cunoaşterea, modelarea şi valorificarea capacităţilor intelectuale ale omului, a gîndirii sale creatoare.

Aşadar, rezultatele cercetărilor „clasice" trebuie evaluate şi integrate în lumina condiţiilor noi ale dezvoltării teoriei şi practicii psihologice. Acest lucru se impune cu atît mai mult cu cît nu a existat niciodată, după cum nu există nici la ora actuală, o teorie psihologică generală a gîndirii, unanim acceptată şi verificată.

Spiritul abordării sistemice şi cibernetice reclamă, înainte de toate, renunţarea la definiţiile introspecţionist-descriptiviste şi mistificatoare sau univoc deterministe (de pe poziţiile modelului „robot") atît de puternic înrădăcinate în sistemele psihologiei tradiţionale şi adoptarea unor definiţii operaţionale, în termenii comunicaţiei, comenzii şi controlului.

Astfel, în loc să spunem că gîndirea este o facultate spirituală sui generis, quintesenţa inteligenţei, reflectarea subiectivă ideală a generalului şi esenţialului etc., vom spune că *ea este un sistem ordonat de operaţii de prelucrare, interpretare şi valorificare a informaţiei, bazat pe principiile abstractizării, generalizării şi anticipării şi subordonat sarcinii alegerii alternativei optime din mulţimea celor iniţial posibile.*

A gîndi înseamnă, deci, a dobîndi şi ordona în aşa fel o anumită cantitate de informaţie, încît să se găsească răspuns la o situaţie „critică" oarecare — fie ea apărută în contactul direct cu obiectele şi feno-

menele realității externe, (situațiile zise practice), fie în planul „ideal" al meditației și cunoașterii științifice. Gîndirea apare ca o continuare legică a procesului de prelucrare și utilizare a informației, impusă de condițiile unei existențe saturate de situații problematice de cele mai diferite tipuri. Sporirea permanentă a complexității acestora a format stimulentul principal al complicării și perfecționării structurilor gîndirii. Preistoria gîndirii umane o găsim în formele intelectului animal, premisele genetice ale ei — în istoria evoluției psihice generale a omului și în ontogeneza devenirii sale individuale concrete, cadrul obiectiv de formare și dezvoltare a structurilor mentale — în *acțiune*.

Din acest punct de vedere, prima trăsătură a gîndirii care se impune atenției noastre este organizarea și funcționarea sa *sistemică:* integrarea ierarhică, pe niveluri, pluridimensionalitatea (multitudinea coordonatelor de definiție), autoreglabilitatea (desfășurarea de la stări „deschise" — „disonanță cognitivă" către stări „închise" echilibrate — „consonanța cognitivă"), finalitatea (menținerea autodelimitării de „mediu" și a liniei „proprii de evoluție"). Privită prin prisma principiilor ciberneticii, gîndirea este un sistem hipercomplex, cu o mulțime de intrări și ieșiri, între care se realizează un volum imens de combinații — de stări. În cazul dat, *intrările* vor fi mulțimile de „întrebări" și „probleme"; ieșirile — mulțimile de răspunsuri și soluții. Între intrare și ieșire se interpune un ansamblu de transformări informaționale de grade de complexitate diferite, realizate de structurile și schemele operaționale elaborate în procesul funcționării anterioare. Aceste structuri și scheme reprezintă un gen de „programe" care definesc legea de modificare în timp a situației la intrare, în concordanță cu anumite criterii impuse de specificul soluției. După cum programele date sînt mai mult sau mai puțin consolidate, mai mult sau mai puțin complete, legătura dintre ieșire și intrare va avea un caracter *determinist* (previzibil) sau *probabilist* (aleator, imprevizibil). Corespunzător, se delimitează două planuri principale de

desfăşurare a procesului de gîndire — planul *algoritmic*, în cadrul căruia, trecerile de la o stare la alta, în succesiunea momentelor de timp (paşilor), sînt univoc orientate, efectuarea corectă a unei operaţii conducînd în mod necesar la operaţia următoare, şi *planul euristic*, unde, desfăşurarea are un caracter arborescent, din fiecare „nod" sistemul trebuind să aleagă o stare din mai multe posibile. Între limitele extreme ale algoritmicului şi euristicului se interpune o gamă largă de forme intermediare, mixte. În virtutea unităţii sistemice a gîndirii, algoritmicul şi euristicul trebuie considerate ca momente complementare şi intersectabile ale aceleiaşi organizări, după cum complementare şi intersectabile sînt şi cele două „tendinţe vectoriale" ale subiectului în relaţia sa cu obiectul: *tendinţa* de a aborda şi reduce necunoscutul la cunoscut, de a asimila situaţiile noi pe baza schemelor operaţionale consolidate şi standardizate, şi *tendinţa* de a interpreta şi modela aceeaşi situaţie prin procedee operaţionale diferite, introducînd nedeterminare acolo unde s-a instaurat determinarea.

Din punctul de vedere al teoriei generale a reglării, pentru estimarea eficienţei unei activităţi de gîndire important este nu numai rezultatul final, soluţia în sine, ci şi procedeul operaţional prin care a fost obţinut. Psihologii gestaltişti (Dunker, Wertheimer) au introdus conceptul de *gîndire productivă*, anume pentru a sublinia importanţa procedeului optim de găsire a soluţiei. De exemplu, într-o sarcină relativ simplă de genul adunării unei serii de numere, nu pot fi apreciate la fel de „productive" două procese de gîndire, dintre care unul se desfăşoară liniar, obţinînd rezultatul prin adunare succesivă din aproape în aproape, iar celălalt procedează „structural", transformînd situaţia prin depăşirea limitelor impuse de elementele „imediate" ale ei.

Iată, de pildă, una din probele utilizate de Wertheimar — progresia aritmetică:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = ?$$

În virtutea automatizării operațiilor aritmetice în forma lor nemijlocită, liniară, mulți subiecți rezolvă această sarcină după principiul frecvenței cumulate: la termenul din stînga adună termenul din dreapta pînă la obținerea sumei totale (fig. 10).

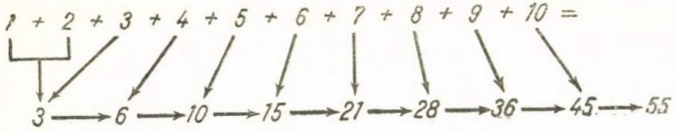


Fig. 10. Schema rezolvării sarcinii de adunare a seriei numerice de către o gîndire „neproductivă".

Din punct de vedere calitativ, un asemenea procedeu este socotit neproductiv, el reflectînd un nivel relativ stereotipizat, puțin *activ*, de integrare a operațiilor. Productivă este acea gîndire care descoperă în situația dată un alt principiu de relaționare a elementelor, care să conducă la obținerea mai rapidă a soluției.

Eficiența actului de gîndire constă în sesizarea faptului că suma termenilor din pozițiile extreme ale seriei, adunați 2 cîte 2, este pe de-a rîndul egală cu 11. Cum avem 5 perechi de „termeni extremi", găsim foarte repede că suma totală este $11 \times 5 = 55$ (fig. 11).

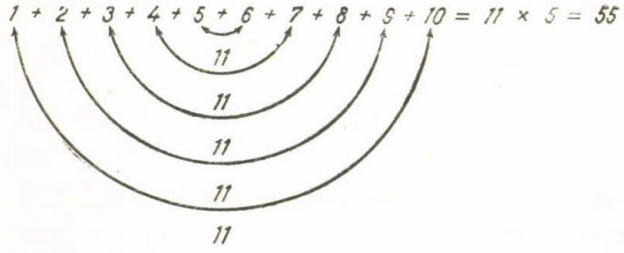


Fig. 11. Schema rezolvării sarcinii de adunare a seriei numerice de către o gîndire „productivă"

Cele două moduri de rezolvare a acestei sarcini simple scot deja în evidenţă relaţia dinamică dintre algoritmic şi euristic.

În primul caz, putem spune că avem o desfăşurare de tip algoritmic — subordonată algoritmului general al adunării, maximal automatizat şi stereotipizat. În cazul al doilea, avem de-a face cu o desfăşurare euristică, bazată pe o analiză prealabilă a situaţiei, a relaţiilor dintre elemente, şi pe *alegerea* unei stări din mai multe posibile. Aici problema ar putea fi formulată chiar în sensul găsirii unui procedeu optim de adunare a unei serii de numere. Atunci, evident, caracterul euristic s-ar accentua şi mai mult. În acelaşi timp, procedeul astfel descoperit poate să se instituie ca *algoritm* pentru soluţionarea eficientă, în manieră „deterministă", a unui volum mai mare de situaţii particulare.

Genetic, s-ar părea că gîndirea evoluează de la euristic la algoritmic, dar niciodată evoluţia ei nu se încheie printr-o algoritmizare totală[61]. De aceea, cercetarea psihologică trebuie să urmărească nu numai trecerea de la o formă la alta, ci şi raporturile dintre ele în diferitele tipuri de cîmpuri problematice. Elaborarea şi dezvoltarea structurilor de tip algoritmic este o cerinţă a principiului economiei care guvernează evoluţia sistemului psihic şi o necesitate a eficienţei activităţii rezolutive a omului în condiţiile frecvenţei ridicate şi relativ constante a unor clase de sarcini (în diverse domenii); formarea „montajelor" şi schemelor euristice este o necesitate impusă de principiile autoorganizării gîndirii ca sistem dinamic („viu") şi de asigurare a eficienţei activităţii în condiţiile varierii imprevizibile a „situaţiei".

Structura psihologică a gîndirii. Din punct de vedere structural, gîndirea este procesul psihic cu cea mai complexă organizare. În cadrul ei, noi deli-

[61] K. A. Slavskaia, *Determinaţia procesa mîşlenia*, în „Issledovania mîşlenia v sovetskoi psihologhii", Izd. „Nauka", Moskva, 1966.

mităm relativ două „blocuri" principale: „blocul elementelor informaţionale" obiectivate şi sedimentate prin intermediul unui sistem de semne verbale („cuvinte", „simboluri", „scheme") şi „blocul funcţional", al conexiunilor transformaţionale dintre elementele date. Altfel spus, gîndirea ne dezvăluie un aspect de *conţinut* — „unităţile informaţionale" despre „ceva" — şi unul *operaţional* — aplicarea unui şir de transformări de ordin „gramatical" şi logic asupra elementelor informaţionale, pentru obţinerea unei anumite stări „finale" cu valoare „adaptativă". Activitatea propriu-zisă de gîndire ne apare ca unitate indestructibilă dintre „cunoştinţe" („imagini", „noţiuni") şi *operaţii*, dintre proces şi produs. Acestea se presupun permanent şi se adecvează reciproc: „cunoştinţa" este o „constelaţie ascunsă" de „operaţii", o sedimentare comprimată a lor; „operaţia" este o structură desfăşurată, discursivă, de „cunoştinţe"; noţiunea ca „produs" este punctul de plecare al unui proces; procesul ca mişcare orientată se termină în mod necesar printr-un produs. Atît „produsul" cît şi „procesul" se realizează ierarhic, pe niveluri. Reprezentarea în plan tridimensional a întinderii registrelor acestor niveluri ne dă *volumul* gîndirii. În plan individual, acesta ia valori foarte diferite, în funcţie de gradul de elaborare a diferitelor „dimensiuni".

În studiul actual al structurii gîndirii desprindem trei direcţii principale:

a) analiza factorială a „determinărilor" intelectului;

b) cercetarea genetică a formării şi dezvoltării structurilor mentale (intelectuale);

c) cercetarea informaţională şi modelarea cibernetică a formelor şi tipurilor de gîndire.

Toate aceste direcţii sînt subordonate exigenţelor teoriei generale a sistemelor, urmărind, fiecare, elaborarea unei „teorii limitate", asupra unora din aspectele principale ale *organizării* sistemului intelectiv. De aceea, dintr-un anumit punct de vedere, le putem considera direcţii complementare, deoarece nici una

nu epuizează problematica generală a psihologiei gîndirii, iar ceea ce relevă una nu exclude şi nu se suprapune peste ceea ce aduc celelalte.

a) *Structura gîndirii din perspectiva analizei factoriale.* Cercetările factoriale se întemeiază pe admiterea ideii despre multidimensionalitatea gîndirii ca sistem şi despre corelaţiile reciproce dintre diferitele ei componente sau „factori". Încă cercetările mai vechi ale lui Spearman şi Thurstone asupra „inteligenţei" au dus la formularea ipotezei despre structurarea activităţii mentale în jurul unor *factori* integrativi, de natură eminamente funcţională sau operaţională. Spearman introduce noţiunea de *factor general* (G) pentru desemnarea unei disponibilităţi funcţionale în raport cu cele mai variate tipuri de sarcini şi situaţii problematice (concepţia sa primind numele de unifactorială); Thurstone lărgeşte registrul de „integrare", admiţînd existenţa, alături de factorul general, a unor factori cu sferă mai restrînsă de acţiune-factori semigenerali sau factori de grup şi factori specifici (analiza multifactorială). Identificarea şi delimitarea lor, prin corelarea rezultatelor la diferite categorii de teste, a condus la elaborarea unei „paradigme" care îndeplineşte rolul de cadru de referinţă pentru cercetarea concretă a comportamentului inteligent (fig. 12)[62].

Detaliind investigaţia în scopul special al determinării structurii factoriale a intelectului, P. I. Guilford elaborează un model „tridimensional" considerat la ora actuală ca una din aproximările cele mai interesante ale modului de analiză sistemică în domeniul psihologiei gîndirii[63].

Reţinînd teza „clasică" despre deosebirea dintre factori, Guilford admite totodată posibilitatea clasificării lor pe baza punctelor comune de intersecţie. Drept criteriu al clasificării se ia forma principală (predo-

[62] Ph. E. Vernon, *La structure des aptitudes humaines*, P.U.F. Paris, p. 18.

[63] P. J. Guilford, *The nature of human intelligence*, Mc Graw-Hill-Book, New York, 1967.

minantă) a operației efectuate. Se delimitează astfel cinci grupe mari de capacități intelectuale (factori): factorii cunoașterii, memoriei, gîndirii convergente, gîndirii divergente și aprecierii.

Un al doilea procedeu de clasificare corespunde tipului de material cu care se operează. Conținutul operației poate fi reprezentat în forma *imaginilor, simbolurilor* și *configurațiilor semantice*. „Imaginile" sînt formate de materialul extras pe cale senzorială și se referă la calitățile sensibile ale obiectelor — mărime, formă, culoare, loc, densitate. Conținutul simbolic se compune din litere, cifre și alte semne convenționale, reunite în sisteme generale-alfabetul, sistemul cifrelor. Conținutul semantic apare în forma semnificațiilor cuvintelor sau gîndurilor (propozițiilor).

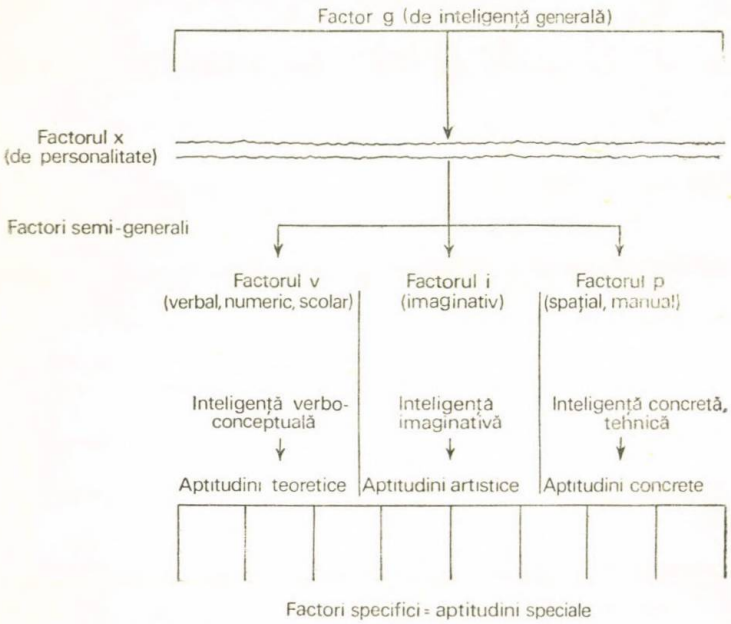


Fig. 12. Profilul factorial al structurilor mentale (adaptat după G. A. Thompson)

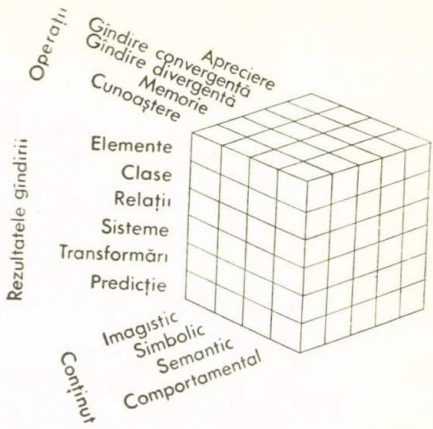


Fig. 13. Modelul tridimensional (în „volum") al intelectului (după P. J. Guilford)

Aplicînd o operație sau alta unuia din aceste „conținuturi" se obțin cel puțin șase tipuri de produse „mentale" finale: *elemente, clase, raporturi, sisteme, transformări, predicții (anticipări).* Cele trei dimensiuni clasificatorii — capacități (operații), conținuturi și produse „finite" — se corelează grafic într-un spațiu tridimensional și se realizează un model în volum al structurii generale a intelectului[64] (fig. 13).

Fiecare dimensiune reprezintă unul din procedeele de măsurare a factorilor. Pe o coordonată sînt dispuse diferitele tipuri de operații, pe alta — diferitele forme ale produsului mintal final, iar pe cea de-a treia — diferitele tipuri de conținuturi.

La coordonata afectată „conținuturilor" se adaugă o a patra categorie denumită „comportamentală", care se referă la „intelectul social" (capacitate generală). Fiecare „căsuță" a modelului desemnează o formă de capacitate mintală care poate fi descrisă în termenii *operației, conținutului și produsului* și pen-

[64] P. J. Guilford, *Three faces of intellect*, „The American Psychologist", 1959, p. 14, nr. 8.

tru fiecare căsuţă, în locul intersecţiei sale cu celelalte, există o singură (unică) combinaţie a tipurilor operaţiei, conţinutului şi produsului.

În total, modelul posedă 90 de căsuţe ($5 \times 3 \times 6$); dintre acestea, pînă în prezent, au fost „completate doar 55; cîţi factori „intelectivi" au fost descoperiţi.

Proba sau testul utilizat pentru determinarea uneia sau alteia din „capacităţile mintale" trebuie să dea aceleaşi trei caracteristici: operaţională, de conţinut şi de produs.

Suprafaţa anterioară (superioară) a modelului dă o matrice cu 18 căsuţe (excluzînd rîndul legat de capacitatea de înţelegere a comportamentului, pentru care nu a fost identificat factorul). Fiecare din cele 18 căsuţe cuprinde o capacitate cognitivă; fiecare rînd reprezintă în sine o *triadă* de capacităţi similare, avînd o formă comună a produsului intelectiv. Factorii din rîndul întîi se referă la cunoaşterea elementelor. Testul cel mai adecvat pentru relevarea lor este cel de „completare a unui gestalt" (imagini stilizate, lacunare, mascate). Există un alt factor care intră în percepţia imaginilor sonore-melodii, ritmuri, sunetele vorbirii, precum şi unul implicat în recunoaşterea formelor kinestezice (mişcărilor).

Capacitatea de recunoaştere a elementelor simbolice este surprinsă cu ajutorul unor teste de ordonare, restructurare, intercalare etc. a literelor (exemple: „înlocuirea liniuţelor prin vocale pentru a obţine cuvinte: m — m—, m—r—, c—s—, r—t—nd" etc.; „să se reordoneze literele în aşa fel încît să se obţină cuvinte: „şrog", „dărast", „tarec", „rebirov" etc.).

Capacitatea de recunoaştere a elementelor semantice se evidenţiază cel mai bine cu ajutorul probelor de vocabular (exemple: Absenţa zgomotului este..., Curajul este..., Trenul este...).

Pentru relevarea capacităţii legate de cunoaşterea claselor obiectelor singulare pot fi adresate întrebări cu conţinut simbolic şi semantic, de genul următor: 1) Ce grupe de litere nu aparţin acestora: recu, prma, ltma, vrog?; 2) Ce obiect nu aparţine următoarelor: pasăre, copac, masă, ghiocel?

La fel se delimitează probe adecvate, cu conţinut simbolic şi semantic, pentru evidenţierea factorilor legaţi de înţelegerea raporturilor, cunoaşterea distribuţiei sistemice a elementelor, înţelegerea structurilor semantice.

Cît priveşte transformările, acestea sînt modificările de diferite tipuri care afectează poziţia, distribuţia, organizarea şi sensul obiectelor. Capacitatea de prevedere presupune ieşirea dincolo de limitele informaţiei date, dar nu într-o asemenea măsură încît să devină raţionament (fiind vorba mai degrabă de extrapolare): subiectul emite o supoziţie sau prevede unele concluzii (cum se întîmplă în sarcinile de găsire a ieşirii dintr-un labirint, de formulare a tuturor întrebărilor necesare pentru rezolvarea corectă a unei probleme).

Capacitatea de gîndire divergentă se determină în funcţie de caracterul produsului final. Acesta nu va fi complet determinat de informaţia iniţială dată, obţinerea lui implicînd utilizarea procedeului euristic al încercărilor şi erorilor. Divergenţa exprimă realizarea unui produs mental pe căi diferite de cele nemijlocit sugerate de elementele situaţiei. Ea se manifestă în plan verbal-simbolic, semantic şi în plan sinpractic, putînd fi relevată cu ajutorul unor probe care reclamă din partea subiectului *căutare* şi *îndepărtare* în cît mai multe direcţii de la punctul de plecare iniţial. De exemplu: găsirea rapidă şi enumerarea a cît mai multor cuvinte care să satisfacă o anumită condiţie (să înceapă cu R şi să se termine în a), indicarea într-un timp limitat (3—5 min.) a tuturor utilizărilor posibile ale unui anumit obiect-cărămidă, cui, ciocan, scîndură etc. (important aci este menţinerea în limitele aceleiaşi clase de funcţiuni), unirea în grupe a unor figuri după trei procedee diferite (de pildă, după mărime, formă, culoare), sesizarea relaţiilor şi operarea cu ele (enumerarea tuturor cuvintelor cu semnificaţia „bun" sau a tuturor cuvintelor cu semnificaţia opusă lui „puternic", indicarea modurilor de combinare a unei serii date de numere

pentru a obține o anumită sumă, formarea rapidă a unor fraze, fiind dată doar prima literă a fiecărui cuvînt component, realizarea în desen a unor obiecte cu sens pornind de la cîteva linii de bază etc.). În toate aceste tipuri de sarcini, activitatea mentală a subiectului este stimulată în direcția obținerii unei constelații de produse finale; cu cît acestea sînt mai inedite și mai consistente din punct de vedere valoric, cu atît indicele de flexibilitate și originalitate va fi mai ridicat, și invers. Astfel, gîndirea divergentă poate fi privită ca o dimensiune importantă a creativității.

Gîndirea convergentă reprezintă o traiectorie de mișcare oarecum opusă a activității intelectuale: de la diversitate spre unitate, de la disociație la sinteză. După Guilford, ea este condiționată de 18 factori, dintre care 12 au fost deja identificați: *capacitatea de a da denumirea adecvată unor imagini după calități senzoriale* (formă, culoare) și de a denumi corect abstracțiile (clasele, raporturile etc.); *capacitatea de a comprima în structuri semantice puține un număr inițial mare de cuvinte* (de exemplu, o serie de 16 cuvinte să fie distribuite doar în trei fraze, în așa fel încît fiecare cuvînt să figureze numai într-o singură grupă-frază, clasificarea imaginilor într-un număr dat de grupe); *capacitatea de a releva noțiunile corelative* (în informația dată intră o singură unitate și un anumit raport, subiectul trebuind să găsească cealaltă unitate în pereche: car-roc; far-rob; cub . . .?, — în cazul unui test cu conținut simbolic; „Absența întunericului este . . .? — în cazul unui test cu conținut semantic); *capacitatea de ordonare a obiectelor* (subiectului i se prezintă în dezordine o anumită mulțime de fenomene care au o succesiune logică mai bună sau mai slabă — acestea pot fi imagini reprezentînd fiecare cîte o secvență dintr-o povestire închegată — și i se cere să realizeze o serie logic ordonată, enunțarea în ordine a operațiilor necesare pentru realizarea unei acțiuni — prelucrarea unui material în vederea obținerii unui obiect finit); *capacitatea de a elabora „concepte"* (figurile lui Gotshald, care implică faptul că prin recunoașterea figurii sim-

ple înserate într-una mai complexă, anumite linii trebuie să capete alte funcţii, testul caracterelor „chinezeşti" al lui Hull, seriile de figuri ale lui Smoke); *capacitatea de previziune* care, în cazul dat, presupune formularea unor concluzii perfect determinate din informaţia dată (determinarea cifrei care continuă o serie numerică: 1, 2, 3, 6, 12, 24 . . .?, 1, 3, 2, 5, 3, 7, 4, 9, 5, 11, 6 . . . . . ?, determinarea concluziei într-o succesiune de judecăţi-„deducţia":

Ion este mai tînăr decît Vasile
Ion este mai în vîrstă decît Gheorghe
Cine este mai în vîrstă: Vasile sau Gheorghe?).

Capacitatea de a da o apreciere a fost mai puţin cercetată. Ea implică asemenea indicatori precum: precizia, calitatea, concordanţa şi compatibilitatea informaţiei. Pentru a o releva, recurgem la teste de comparaţie, (stabilirea identităţii unor elemente sau unităţi recunoaşterea formelor şi raportarea lor la clasă, stabilirea identităţii sensului diferitelor cuvinte şi expresii verbale), de caracterizare şi denumire a claselor de fenomene, de caracterizare a raporturilor, de sesizare şi indicare a inadvertenţelor într-o structură, de emitere a unor judecăţi de valoare sau de alegere a unei judecăţi apreciative dintr-o serie de alte judecăţi. Capacitatea de apreciere este condiţionată de nivelul interpretativ al prelucrării informaţiei şi de orientarea de a atribui semnificaţii obiectelor percepţiei şi gîndirii.

După cum se vede, modelul factorial preconizat de Guilford reprezintă structura îndeplinirii diferitelor tipuri de acţiuni pe baza diferitelor genuri de informaţie.

De aceea, noţiunile care determină diferenţele în nivelul capacităţilor intelectuale sînt utile pentru înţelegerea procesului de rezolvare a problemelor şi pentru optimizarea procesului învăţării. Pentru analiza sistemică ar prezenta o deosebită importanţă stabilirea unei tipologii factoriale a gîndirii, prin cercetarea modalităţilor caracteristice de corelare a fac-

torilor (capacităţilor) în plan individual. Cercetările efectuate lasă să se întrevadă posibilitatea „structurilor tipice", dar acestea trebuie special determinate şi studiate.

b) *Dezvoltarea gîndirii ca sistem de operaţii.* Privită în forma sa constituită, la adult, gîndirea prezintă tabloul unor succesiuni intern corelate de raportări, comparări, integrări, abstracţiuni şi generalizări desfăşurate în plan mental intern, prin medierea semnelor, schemelor şi simbolurilor. Ceea ce observăm noi din afară este doar produsul final, constînd într-un răspuns verbal la o întrebare, într-o soluţie la o problemă, într-o judecată concluzivă sau apreciativă formulată verbal, într-o acţiune. Neputînd reface şi restabili integritatea circuitelor pe care le-a parcurs activitatea rezolutivă şi, uneori, produsul final apărînd foarte repede, rămînem întotdeauna cu impresia enigmaticului. Aceasta a determinat orientarea cercetărilor asupra genezei structurilor mentale şi mecanismelor constituirii lor. Ideea evoluţionistă în psihologie a pătruns de foarte multă vreme, ea impunîndu-se îndeosebi sub influenţa teoriei darviniste. Psihologia copilului şi Psihologia comparată se întemeiază pe ea. Dar lucrările şi monografiile asupra evoluţiei mentale au continuat să rămînă tributare concepţiilor mistice ale primului impuls, ale spiritului primar etc., astfel încît procesul ca atare apărea doar ca o desfăşurare în timp şi ca o amplificare predeterminată a unui datum imanent[65].

Introducerea principiului *acţiunii* şi al unităţii dintre activitatea practică externă şi activitatea mentală internă a condus la schimbarea radicală a viziunii despre esenţa dezvoltării intelectului, (P. Janet, L. S. Vîgotski, H. Wallon, J. Piaget). Aceasta devine un proces legic de *formare* a structurilor intelectuale în cadrul interacţiunii şi comunicării bilaterale a indi-

[65] G. S. Kostiuk, *Prinţip razvitia v psihologhii*, în: „Metodologhiceskie i teoreticeskie problemî psihologhii", Izd. „Nauka", Moskva, 1969.

vidului cu lumea obiectelor materiale și „culturale" în care trăiește. Cercetările asupra genezei gîndirii iau ca punct de plecare tocmai această interacțiune. În acest plan, gîndirea este definită ca sistem de operații într-un anume fel ordonate și interconectate. Iar operația este o *acțiune* internă. Inițial, acțiunea poartă un caracter *obiectual*, efectuîndu-se în raport cu lucrurile materiale concrete sau cu imaginile materializate ale lor. În procesul evoluției, acțiunea externă, fiind reflectată în capul subiectului, „generează" o imagine mentală ideală; ea apare astfel „transplantată" și „tradusă" (transformată) din planul material extern în planul „ideal" intern (subiectiv); în loc să se mai desfășoare în raport cu obiectele sensibile concrete, ea se realizează în „minte", cu imaginile ideale ale acestora sau cu semnele lor (denumiri, simboluri, scheme). Prin aceasta ea nu-și pierde însă caracterul inițial de acțiune. De aceea, putem spune că operațiile intelectuale și acțiunile obiectuale nu sînt decît diferite ipostaze ale *Acțiunii*, diferite categorii ale ei.

Cercetările lui J. Piaget și ale școlii sale, desfășurate pe o perioadă de peste trei decenii, au furnizat un volum uriaș de date teoretice și experimentale cu privire la dinamica trecerii acțiunii obiectuale în operație mentală internă și la constituirea structurilor generale ale inteligenței.

Considerînd procesul evoluției în forma sa „pură", adică, ca desfășurîndu-se spontan, fără intervenții de dirijare și programare specială din afară, Piaget a pus în evidență existența mai multor stadii (etape), care reprezintă, din punct de vedere psihologic, tot atîtea niveluri de integrare sistemică ale intelectului și acțiunii. Semnificative sînt patru: I. Stadiul gîndirii (inteligenței) senzorio-motorii; II. Stadiul gîndirii preoperatorii; III. Stadiul operațiilor concrete și IV. Stadiul operațiilor formale.

În delimitarea acestor stadii se iau în considerație, pe de o parte, planul de desfășurare (extern sau intern), iar pe de alta, indicii de elaborare și integrare a operației (structurii) intelectuale: *comprimarea, automatizarea, echilibrul sau reversibilitatea.*

I. *Stadiul gîndirii sensorio-motorii* (0—2 ani). Acest stadiu se împleteşte strîns cu dezvoltarea structurilor şi schemelor perceptuale, implicînd o serie de achiziţii fundamentale pentru geneza inteligenţei — schema obiectului permanent, constantele, schema cauzalităţii obiective, schema anticipativă a transformărilor spaţio-temporale. Aci nu se poate vorbi de *operaţii* în sensul arătat mai sus, dar, în planul acţiunii externe, se pot distinge deja germenii reversibilităţii (de exemplu, mergînd prin cameră, copilul este capabil să revină la locul de unde a pornit). În contextul acţiunilor obiectuale, copilul cunoaşte lucrurile sub aspectul însuşirilor şi raporturilor lor stabile: obiectele devin pentru el invariante. Stabilitatea şi invarianţa apar ca rezultat al unor organizări şi coordonări ale mişcărilor proprii, în vederea atingerii unui scop.

II. *Stadiul gîndirii preoperatorii* (2—7 ani). Principala achiziţie care se realizează în dezvoltarea activităţii operaţionale este legată de consolidarea sistemului semnelor verbale şi a limbajului. Cuvîntul devine principalul instrument de vehiculare a transformărilor din planul extern al acţiunii în planul intern, ideal. Obiectivarea şi sistematizarea reprezentărilor în plan verbal permit coordonări succesive ale centrărilor, comutarea atenţiei de la un termen al relaţiei la altul, ceea ce trasează coordonatele unui tip de raţionament intuitiv. Caracteristica principală a dinamicii gîndirii în această perioadă este trecerea de la invarianţii individuali (conservarea cantităţii obiectului individual supus unor transformări de comprimare sau dilatare, de pildă) la invarianţii de clasă sau totalitari (conservarea cantităţii obiectului în cadrul relaţiei sale cu alte obiecte, prin centrări succesive asupra mai multor elemente ale situaţiei). Procesul ajunge pînă în pragul *operaţiei*, anunţîndu-i apariţia apropiată. Dar, deocamdată, nu există nici deducţie, nici operaţie reală: pur şi simplu, copilul corectează o eroare, dar cu întîrziere şi ca reacţie la propria sa exagerare (ca în domeniul iluziilor perceptive), iar

cele două relații sînt considerate alternativ, în loc să fie multiplicate logic. Nu intervine, deci, decît un fel de reglare intuitivă, nefiind vorba despre un mecanism operatoriu propriu-zis"[66]. Coordonările raporturilor reprezentative continuă să rămînă echivalente, pe plan mental, cu coordonările perceptive din planul situațional. De aceea, desfășurarea gîndirii intuitive se mulează pe schema proprie operației numai atîta timp cît corespunde unor relații conservate perceptiv; operația latentă este învinsă însă cu ușurință de cerințele abuzive ale intuiției. În experimentele lui Piaget, copilul de 4—5 ani putea rezolva corect sarcini de stabilire și conservare a corespondențelor între mărimi, în ciuda diferenței formelor, dacă numărul elementelor supuse aprecierii era mic (4—5). Dacă formele se modificau prea mult, iar numărul de elemente creștea, sarcina înceta să mai primească o rezolvare corectă. La 5—6 ani, copilul stabilea relații de echivalență între 2 serii de obiecte (bile), luînd din grămadă cîte un obiect și punîndu-l succesiv în corespondență cu obiectele seriei etalon. S-ar părea, deci, că el a dobîndit operația. S-a dovedit însă că nu este adevărat; este suficient să se rărească elementele unuia din șiruri sau să se strîngă grămadă, pentru ca copilul să înceteze să mai creadă în echivalență. Prin urmare, cît timp durează corespondența în planul perceptiv, echivalența este acceptată, de îndată ce aceasta se perturbă, echivalența dispare, ceea ce ne readuce la concluzia neconservării ansamblului. Forma aceasta intermediară, în care schemele acționale au devenit destul de suple pentru a permite anticiparea și construirea unei configurații exacte de corespondențe, dar care sînt ușor extricabile de modificarea relațiilor în plan perceptiv, a primit numele de „intuiție articulată". Ea este produsul reglărilor succesive care au sfîrșit prin simpla articulare a raporturilor globale, dar nu printr-o „grupare" propriu-zisă a lor.

[66] J. Piaget, *Psihologia inteligenței*, Ed. Științifică, 1965, p. 176.

„Fiind un raport imediat între o schemă de acțiune interiorizată și percepția obiectelor, intuiția nu ajunge decît la configurații „centrate" pe acest raport"[67]. Din această cauză, relațiile pe care le construiește ea nu pot fi compuse între ele, subiectul neajungînd la reversibilitate. Acțiunea, pornind dintr-o simplă experiență imaginată, rămîne orientată în sens unic, întrucît însăși asimilarea centrată pe o configurație perceptivă are în mod necesar un sens unic. Fiecare centrare, deformînd sau anulînd pe celelalte, face imposibilă realizarea tranzitivității și a asociativității. Iar întrucît lipsește compunerea tranzitivă, reversibilă și asociativă, nu se poate vorbi nici de identitatea elementelor, nici de conservarea întregului. Imitînd contururile reale fără a le corecta, gîndirea intuitivă este *fenomenistă*, iar fiind centrată permanent pe acțiunea de moment, ea este și egocentrică.

Dialectic, ea ascunde însă în sine premizele și germenii propriei autodepășiri: orice deformare și centrare singulară (unilaterală) împinsă la extrem antrenează reintervenția raporturilor neglijate, orice stabilire de relație favorizează posibilitatea unei reveniri, orice ocol generează interferențe care „îmbogățesc punctele de vedere", orice decentrare a unei intuiții se traduce printr-o reglare care tinde în direcția reversibilității, a compunerii tranzitive și asociativității ș.a.m.d.

De aceea, „intuițiile articulate" pregătesc operațiile.

III. *Stadiul operațiilor concrete (7—12 ani).* La acest stadiu, gîndirea ajunge să se sprijine pe *operația* propriu-zisă, cu caracteristicile ei de bază — reversibilitatea, tranzitivitatea, asociativitatea. Trecerea de la stadiul gîndirii intuitive la cel al gîndirii operatorii se realizează după principiul structuralității și totalității, iar nu simplu aditiv. Gîndirea în ansamblul său, ca sistem unitar, se comută pe o nouă schemă de organizare și funcționare, ci nu alipește la con-

[67] J. Piaget, *Psihologia inteligenței*, p. 182.

structia anterioară un element nou, în sine autonom. Operația ca atare poartă în acest stadiu, cu precădere, asupra obiectelor concrete sau imaginilor lor, dar ea se va caracteriza în toate împrejurările prin realizarea explicită sau implicită a raporturilor de identitate, compunere, tranzitivitate, prin conservarea ansamblului (întregului), prin realizarea unei „grupări" bazată pe decentrări mediate. Grosso modo, operația este un procedeu de cunoaștere a lumii externe și a unei asemenea transformări (prefigurări) a cunoștințelor obținute care presupune posibilitatea sistematizării lor și a utilizării selective în procesul rezolvării problemelor.

Fiecare mod de a privi și aborda fenomenele reprezintă în sine rezultatul operațiilor. Operația se deosebește de acțiune sau de conduita finalistă (orientată nemijlocit spre scop) prin aceea că se desfășoară în plan mental (intern) și este reversibilă. „Internă" este în sensul că subiectul, în cursul rezolvării problemelor, nu efectuează „încercări și erori" observabile în afară, ci pentru sine, în minte. Reversibilitatea are loc în virtutea faptului că fiecărei operații îi corespunde o alta inversă. În cazul divizării unei „grămezi" în mai multe grupe separate în spațiu, copilul va echilibra în minte operația aceasta directă prin operația inversă a recompunerii și, ca urmare, va conserva „ansamblul" și va înțelege posibilitatea reconstituirii lui prin punerea împreună a „grupelor".

În cazul experienței de perturbare a echilibrului „balanței", o gîndire operatorie va „comanda" restabilirea lui prin adăugarea în partea ridicată a unor greutăți mai mici. Coordonata reversibilității se impune cu atîta pregnanță, încît ea generează și erori de gîndire: copilul crede (acceptă) în reversibilitate chiar acolo unde ea nu este posibilă (el consideră, de pildă, că o bucată de hîrtie mototolită în mînă poate fi restabilită).

În faza operatorie, „gîndirea nu mai depinde de stările particulare ale obiectului, ci se „străduiește" să urmeze însești transformările succesive, în toate ocolurile și revenirile lor posibile; și ea nu mai pornește

dintr-un punct de vedere particular al subiectului, ci coordonează toate punctele de vedere distincte într-un sistem de reciprocităţi obiective[68]. Gruparea realizează, astfel, pentru prima dată, echilibrul dintre asimilarea lucrurilor la acţiunea subiectului şi acomodarea schemelor subiective la modificările lucrurilor"[69].

Grupările operatorii care se constituie la vîrsta de 7—8 ani (uneori chiar mai devreme) dobîndesc următoarele structuri: *operaţiile logice de includere a claselor, operaţiile de seriere a relaţiilor asimetrice* (de unde, descoperirea tranzitivităţii, antrenarea sistemului de numere), *operaţiile calitative de „generare" a relaţiilor spaţio-temporale* („înainte" şi „după" se corelează cu „mai mult" sau „mai puţin" timp, corelarea lungimilor, suprafeţelor, includerea în coordonate etc.).

Toate aceste „tipuri" de operaţii au un caracter concret, ele fiind realizabile de către copil numai în măsura în care se raportează la acţiune şi se întemeiază pe manipularea obiectelor sau imaginilor materializate ale lor.

Structurînd acţiunea pe plan logic, inclusiv cuvintele ce o însoţesc, ele nu implică de loc posibilitatea de a construi un discurs logic, independent de acţiune.

Operaţiile concrete constituie un procedeu de sistematizare doar a fenomenelor existente în momentul dat. Copilul poate sistematiza („asimila") lucrurile pe care le întîlneşte, dar încă nu este capabil să aibă de a face cu ceea ce nu se află nemijlocit în faţa lui sau cu ceea ce nu i-a fost dat în experienţa anterioară[70]. Aceasta nu înseamnă însă că copilul care se găseşte la stadiul respectiv de evoluţie nu este în general capabil să acţioneze ţinînd seama de obiectele care lipsesc în momentul actual, ci că el nu orientează

[68] J. Piaget, *Biologie şi cunoaştere*, Edit. Dacia, Cluj, 1971.
[69] J. Piaget, *Psihologia inteligenţei*, p. 186.
[70] A. A. Liublinskaia, *Rannie formî mîşlenia rebionka*, în „Issledovania mîşlenia v sovetskoi psihologhii", Izd. „Nauka", Moskva, 1966.

operațiile în direcția estimării sistematice a mulțimii complete a posibilităților alternative pe care le presupune situația. Copilul nu poate ieși din limitele informației care i se dă pentru a descrie sistematic tot ceea ce se poate produce.

IV. *Stadiul operațiilor formale (11—14 ani).* Procesul evoluției ierarhice pe verticală conduce la trecerea, în jurul vîrstei de 11—12 ani, de la nivelul operațiilor concrete la nivelul superior de integrare — al operațiilor formale. Acestea constituie scheletul și mecanismul intern al „gîndirii proiective", dincolo de limitele prezentului și în opoziție cu acestea, al gîndirii „ipotetico-deductive". „Raționamentul" devine o necesitate și o prezență „în sine", el subordonînd întregul mod de acțiune și conduită al subiectului. Evident, a raționa după formă și asupra unor simple propoziții presupune alte operații decît a raționa asupra acțiunii sau realității obiectuale („nemijlocit date").

Gîndirea formală constă în a reflecta operațiile interiorizate asupra realului și a opera cu rezultatele acestei reflectări. Conținuturile operatorii sînt aceleași ca și în cazul gîndirii concrete, sarcinile fiind tot de a clasa, număra, măsura, a plasa sau deplasa în spațiu sau în timp, a compara, a aprecia, a stabili relații etc.; dar acestea nu se vor grupa ca structurări ale acțiunii și realității, ci ca propoziții care exprimă aceste operații. Prin urmare, esența operațiilor formale constă în „implicații" și „incompatibilități" stabilite între propoziții care exprimă, ele însele, clasificări, serieri etc.[71]. Efectul calitativ al acestei restructurări este apariția capacității de a soluționa „probleme" cu caracter abstract, care nu se sprijină pe date faptice concrete, de genul:

Ionel este mai harnic decît Petrică
Ionel este mai leneș decît Costel
Care dintre cei trei este cel mai leneș?

[71] J. Piaget, *Psihologia inteligenței*, p. 191.

În acest tip de sarcini, premisele sînt date ca niște pure ipoteze verbale, iar concluzia trebuie găsită *vi formae*, fără a se recurge la operații concrete. Iată de ce, logica formală și deducția matematică sînt greu accesibile copilului și par să constituie un domeniu autonom: acela al gîndirii „pure", independente de acțiune*. Din punct de vedere psihologic, pe lîngă dificultatea de conținut, operațiile formale comportă și o dificultate de „instrumentație", constînd în învățarea și descifrarea specială a limbajului convențional al semnelor logico-matematice și al propozițiilor verbale.

Dacă trecerea în sine la gîndirea formală se realizează în virtutea dezvoltării „naturale" a psihicului copilului în contextul larg al comunicației verbale, dezvoltarea și consolidarea ei devine o problemă de instruire și educație specială. În procesul de învățare a principalelor noțiuni, important este să ajutăm pe copil să treacă succesiv de la o gîndire concretă la folosirea unor procedee tot mai evoluate de analiză și sinteză. Este însă inutil să încercăm aceasta dîndu-i explicații formale, bazate pe logică, deosebite de „logica" lui și al căror conținut îi este psihologicește inaccesibil.

Datele cercetărilor asupra psihogenezei structurilor intelectuale trebuie privite nu numai prin prisma semnificației lor teoretice; ele trebuie considerate în același timp cadru de referință în organizarea activității concrete de *modelare* și dezvoltare a gîndirii omului. În legătură cu aceasta, merită a fi subliniată ideea că stadialitatea dezvoltării se raportează nu numai la procesul gîndirii în ansamblu, ci și la unitățile componente ale ei luate separat — la noțiuni, reguli, legi. De pe aceste poziții, P. I. Galperin a trasat coordonatele teoriei elaborării pe etape a acțiunii mintale și a dependenței procesului de *tipul* de orientare a su-

* Disociind segmentul final al dezvoltării mentale, logica s-a limitat doar să axiomatizeze operațiile caracteristice acestuia, în loc să le așeze în contextul lor viu. Împingînd lucrurile la extrem, formalismul logic pierde din vedere orice legătură a acestor operații cu baza operațiilor concrete.

biectului în sarcină[72]. Fără îndoială, dezvoltarea psihică este un proces cu legi interne proprii, dar desfăşurarea sa în formă „pură", spontană, la om este mai curînd o supoziţie teoretică, decît o realitate. Încă de la început, copilul este inclus într-un sistem de influenţe dirijate, special destinate obţinerii unui anumit efect „constructiv". De aceea, în loc să lăsăm ca factorul „vîrstă" să-şi desfăşoare „liber" jocul şi noi să înregistrăm în urmă efectele, este mai plauzibil să formulăm problema în forma dependenţei dezvoltării şi devenirii acţiunilor mentale de modul de „construire planificată" a ei din afară. Aceasta ne permite să înţelegem mai bine, din punct de vedere teoretic, natura şi mecanismele gîndirii şi să luăm în stăpînire, practic, factorii şi condiţiile dezvoltării ei.

În concepţia lui Galperin, sarcina principală a cercetării psihologice devine studiul bazei de orientare a comportamentului. Ca atare, alături de teza generală: „acţiunea este „element" de construcţie a psihicului" se formulează o a doua: „într-o acţiune trebuie delimitate două funcţii — *orientarea* şi *execuţia*" sau: „sînt acţiuni de două tipuri: unele care îndeplinesc funcţia de orientare, altele pe cea de execuţie"[73]. Din această a doua teză se desprind mai departe alte idei cu caracter metodologic şi anume: 1) structura logică nu poate fi singurul criteriu al organizării acţiunii, deoarece aceasta reflectă şi alte relaţii obiective decît cele logice; 2) elaborarea noţiunilor şi acţiunilor mintale este un proces care depinde nu atît de vîrsta „purtătoare" de structuri cognitive şi nu de tendinţa naturală spre un echilibru perfect, ci de: a) raportul dintre condiţiile la care se orientează de fapt subiectul şi ansamblul total de condiţii care asigură îndeplinirea corectă a noii acţiuni şi b) raportul dintre orientarea completă şi ansamblul de

[72] P. I. Galperin, *Psihologhia mîşlenia i ucenie a poetapnom formirovanii umstvennih deistvii*, în: „Issledovania mîşlenia v sovetskoi psihologhii", Izd. „Nauka", Moskva, 1966.

[73] P. I. Galperin, *XVIII International of Psychology, symposium* 24, p. 39.

condiţii ce asigură formarea conceptelor stabilite[74]. Acestea sînt „legităţi formative" care redau cel mai adecvat caracterul „închis" al interacţiunii dintre subiect şi obiect. Întotdeauna însuşirea sau elaborarea unei noţiuni sau sistem de cunoştinţe se loveşte de experienţa individuală. „Instructorul" trebuie să caute procedeele adecvate de a o restructura, iar nu să se subordoneze ei ca dat infailibil. Comportarea subiectului într-o situaţie „problematică" sau alta trebuie caracterizată nu atît prin ceea ce-i lipseşte pentru a fi perfectă, cît mai ales după modul în care se organizează de apare în forma dată.

Iar factorul central care organizează comportarea, conferindu-i şi atributul specific de structură totalitară, este orientarea. Cu cît aceasta se realizează mai „complet" — cuprinzînd în sfera ei un număr cît mai mare de indici *esenţiali* şi o comutativitate mai largă în raport cu ei — cu atît şi actul comportamental pe care-l susţine va dobîndi un nivel calitativ mai înalt. În acest caz, în experimentele „tip Piaget", ceea ce era considerat drept „efect" al unei legi evolutive infailibile, apare ca un aspect particular al unui deficit de orientare, pe deplin recuperabil prin învăţare. Formarea orientării la cantitate, chiar la vîrsta de 4—5 ani, înlătură de pildă, fenomenul de „neconservare" apreciat de Piaget ca definitoriu pentru gîndirea intuitivă[75].

Formarea oricărei acţiuni presupune respectarea principiului etapizării: în fiecare „etapă" de desfăşurare a procesului învăţării, trebuie efectuat un anumit tip de acţiuni şi îndeplinite anumite condiţii de organizare a informaţiei.

În prima fază, se cere elaborarea unei reprezentări generale (prealabile) despre sarcina şi orientarea iniţială în raport cu elementele ei. Trebuie reţinut că, întrucît nu s-a asigurat un contact direct cu sarcina, această reprezentare nu duce de la sine, oricît ar fi

[74] *Ibidem*, p. 41.

[75] L. F. Obuhova, *Prinţip „sohranenia"* (invariantnosti) J. Piaget, „Vopr. psihol". nr. 4, 1966.

de completă, la structurarea acțiunii mintale. Aceasta reclamă prelucrarea activă, conștientă a „modelului reprezentativ" și obținerea unei scheme generalizate care-i oferă subiectului posibilitatea să opereze nu numai cu materialul vechi, ci și cu un material nou, generînd alte produse mintale.

Se ajunge la un astfel de rezultat numai dacă materialul este *organizat* corespunzător posibilităților reale de operare ale subiectului. De aceea, la început, *acțiunea* se divide în 3 operații accesibile. Prin organizarea „materialului" și punctarea momentelor individuale ale acțiunii, se asigură formarea unei anumite *orientări* interne a subiectului în sarcină, care va vectoriza și potența desfășurarea celorlalte etape ale elaborării și desăvîrșirii structurii mintale.

Cercetările efectuate au arătat că cea mai eficientă este acea „bază de orientare" care cuprinde indicații și procedee de analiză „criterială" a conținutului și condițiilor sarcinii, direcțiile de căutare și găsire a soluției. Esențial este faptul ca încă de la început să se desprindă și să se prezinte subiectului un număr necesar și suficient de indici esențiali de recunoaștere, înțelegere și definire a noțiunii.

Crearea bazei de orientare permite trecerea procesului în etapa următoare — a doua — de desfășurare. Aceasta constă în contactul direct, practic al subiectului cu sarcina, în acțiunea în plan extern cu obiectele concrete sau cu „imaginile" materializate ale lor (schițe, diagrame, desene etc.). Acțiunea „materială" sau „materializată", considerată la prima vedere elementară și nespecifică din punct de vedere al structurilor intelectuale interne, se dovedește necesară și obligatorie pentru realizarea indicilor de eficiență ai acestora — *plenitudinea, concretizarea, generalizarea, comprehensibilitatea.*

Pe măsura desfășurării operațiilor componente și generalizării aplicabilității lor, se produce *asimilarea* propriu-zisă a acțiunii; iar asimilarea atrage după sine *comprimarea* verigilor sale operaționale. *Comprimarea* este un semn al „desăvîrșirii" etapei acțiunii materiale sau materializate și ne arată că este

pregătit terenul pentru a trece la etapa a III-a — desfăşurarea în planul *limbajului extern* şi al *reprezentărilor.* Acţiunea „verbală" se constituie ca reflectarea acţiunii materiale şi ea se cere exersată în mod expres. Anumiţi termeni ai limbii se leagă cu anumite elemente şi operaţii ale acţiunii mintale. De aceea, în procesul elaborării, subiectul trebuie orientat nu numai către conţinutul acţiunii materiale, ci şi către exprimarea ei verbală. Prin aceasta, se facilitează formarea abstractizărilor, care deschid calea plasării acţiunii în planul mental propriu-zis. Interiorizarea mediată de succesiunile abstractizărilor şi generalizărilor verbale formează conţinutul celei de-a IV-a etape — finală.

Automatizarea aspectului său operaţional face din acţiunea mintală o structură maximal echilibrată şi autoreglată, care permite asimilarea pe loc, „instantanee" a situaţiei problematice, găsirea soluţiei după principiul *insight-ului.* Dar ea nu se transformă într-o formă „pură", degajată de orice încărcătură informaţională obiectivă, ci, potrivit indicatorului plenitudinii, conţine în sine, în stare latentă şi comprimată, toate etapele anterioare, putîndu-se „reîncarna" în ele în orice moment, cînd se produce o modificare esenţială a situaţiei. Totodată, legătura acţiunii mintale formal-abstracte cu acţiunea externă materială se păstrează şi pe planul celălalt — al concretizării şi verificabilităţii practice, a produselor gîndirii teoretice (idei, ipoteze, planuri etc.).

În lumina celor spuse, caracterul de sistem al activităţii gîndirii se exprimă deosebit de pregnant în interdependenţele dintre diferitele *etape genetice* ale uneia şi aceleiaşi acţiuni mintale şi în legăturile funcţionale care se stabilesc între diferitele „acţiuni" particulare: *între noţiuni* (după criteriile includerii în clasă, echivalenţei sau opoziţiei semantice, filiaţiei etc.) şi între structurile „propoziţionale" (judecăţi), prin intermediul diferiţilor operatori logici. Faptul că fiecare noţiune sau acţiune mintală poate avea grade diferite de elaborare ne arată că gîndirea nu este un sistem *omogen,* egal întins pe toate coordonatele sale

de definiție. Afirmația despre organizarea sa plurinivelară trebuie interpretată nu numai în sensul integrării ierarhice, ci și în cel al heterogenității gradelor de dezvoltare a diferitelor substructuri operatorii în plan individual. Analiza psihologică trebuie să ia în considerare acest fapt esențial și să cuprindă sistemul în toată întinderea sa, iar nu doar structurile de „vîrf" ale lui; numai astfel poate să-și mențină „specificul", delimitîndu-se de logică.

Forma structurală de bază în care se realizează procesul gîndirii — *judecata,* din punct de vedere psihologic, reprezintă o construcție complexă *unitară,* care „reflectă" realitatea ca ceva viu, în legăturile și raporturile reciproce dintre elementele și însușirile componente.

De aceea, analiza psihologică, spre deosebire de cea logică, poartă asupra judecății ca acțiune mintală a individului, care izvorăște din anumite motive și scopuri ce-l determină pe acesta să afirme sau să nege ceva despre altceva, să accepte sau să respingă. Astfel, judecata este rezultatul activității de gîndire, care duce la stabilirea unui anumit raport al subiectului cu obiectul gîndirii sale și cu judecățile despre acest obiect existente deja în mediul social în care trăiește individul dat. Astfel modul de a gîndi al individului este condiționat social nu numai formal, dar și structural. Forma inițială de manifestare și existență a judecății este acțiunea practică. Dar și după ce s-a interiorizat ca act mintal, ea continuă să se împletească permanent cu acțiunea practică. De aceea, judecata subiectului real rareori reprezintă în sine un act intelectual „pur", așa cum figurează în tratatele de logică. Exprimînd atitudinea subiectului față de obiect și față de alți oameni, judecata, într-o măsură mai mare sau mai mică, este impregnată cu emoționalitate. În același timp, judecata este și un act voluntar, deoarece, în ea, subiectul afirmă sau neagă ceva: actele „teoretice" ale afirmației și negației includ în sine și o atitudine practică. Aceasta se determină de raportul dintre judecata dată și convingerile subiectului în raport cu obiectul ei.

Numai dintr-un asemenea unghi judecata poate apare subiectului ca falsă sau adevărată. În ultima instanţă, veracitatea judecăţii este condiţionată şi probată obiectiv; probarea ei acţionează reglator asupra orientării generale a subiectului în raport cu obiectul sau problema dată, restructurîndu-i sistemul convingerilor anterioare. Deşi fiecare judecată tinde să atingă adevărul, nu există nici una care în sine luată să fie necondiţionat şi absolut adevărată. De aceea, subiectiv, gîndirea se construieşte nu numai pe versanţii opuşi ai afirmaţiei şi negaţiei categorice, ci şi pe canavaua *îndoielii, întrebării, verificării, ipotezei, relativului.* Într-un cuvînt, ea se elaborează (sau trebuie să se elaboreze) nu numai conformist-constatativ, ci şi critic-explicativ. În final, echilibrul optim nu numai al sistemului cognitiv în sine, ci al *subiectului* cunoscător în ansamblu depinde de corelarea şi coechilibrarea acestor două laturi ale gîndirii.

c) *Gîndirea din perspectiva modelării cibernetice.* În cibernetică termenii de „gîndire", „inteligenţă", „raţiune" şi „raţionalitate" au devenit foarte frecvenţi, familiari. Problemele gîndirii reprezintă un obiect de mare atracţie pentru investigaţiile ciberneticii teoretice şi tehnice, întrucît gîndirea întruchipează formele cele mai înalte de prelucrare a informaţiei şi de exercitare a comenzii şi controlului. La rîndul lor, psihologii sînt nemijlocit interesaţi de datele cercetărilor cibernetice şi de posibilitatea utilizării lor în analiza şi explicarea structurii şi mecanismelor psihicului în general, gîndirii în special. Astfel, se poate vorbi de o apropiere din ambele sensuri între cibernetică şi psihologia gîndirii. Ciberneticienii din domeniul tehnicii apelează la psihologie pentru a explica mai adecvat „gîndirea artificială" a maşinilor, psihologii speră foarte mult de la aplicarea modelelor tehnice (cibernetice).

„Colaborarea" este însă îngreunată de inexistenţa unei accepţiuni comune a termenului însuşi de „gîndire". Psihologia îl ia, după cum se ştie, în sens

restrîns, desemnînd prin el un proces mintal care se realizează pe baza unor scheme şi structuri formal-abstracte, generalizate; cibernetica îi dă un înţeles operaţional foarte larg, tinzînd să includă în el orice proces de alegere, identificare, decizie, căutare, probare etc., efectuat de mecanisme într-un anume fel legate între ele pe baza informaţiei date din afară sau stocată în blocurile de memorie ale sistemului. În acest fel, diferenţierea şi identificarea formelor (obiectelor), alegerea drumului într-un labirint pe baza semnalelor întăritoare etc., pe care psihologul le interpretează drept conduite perceptive, devin în cadrul ciberneticii forme particulare de manifestare a gîndirii.

Noi considerăm că delimitările pe care psihologia experimentală le introduce în cadrul „continuumului" cognitiv sînt ştiinţific întemeiate, ele reflectînd organizarea ierarhică, plurinivelară a activităţii interne de prelucrare şi integrare a mesajelor informaţionale. Deşi între diferitele niveluri există o interdependenţă permanentă, fiecare comportă un conţinut reflectoriu (informaţional) specific, particularităţi calitative distincte care, în explicarea sistemului cognitiv în ansamblu, trebuie respectate şi considerate ca atare. De aceea, ni se pare necesar ca modelele cibernetice ale comportamentelor umane să fie apreciate şi utilizate ca instrumente de cercetare ulterioară ţinînd seama de criteriile calitative diferenţiatoare cu care operează psihologia.

Din această perspectivă, la gîndirea propriu-zisă noi raportăm numai modelarea operaţiilor logice de calcul şi a rezolvării problemelor. Ne vom opri la aceasta din urmă — modelarea rezolvării problemelor — fiind mai semnificativă pentru înţelegerea mecanismelor „superioare" ale gîndirii.

Spre deosebire de modelarea operaţiilor logice de calcul, care se bazează pe o programare algoritmică, strict deterministă, modelarea rezolvării problemelor se întemeiază pe principiul *programării euristice*. Unul din cei mai reputaţi specialişti în acest domeniu, M. Minsky ,defineşte curistica drept o optimi-

zare a metodei de rezolvare care permite să se depăşească, în sensul unui anumit criteriu, metodele alegerii în orb[76]. El arată că rezolvarea problemelor de către om poate fi numită „intelectuală" numai atunci cînd lui nu-i este pînă la capăt clară metoda de rezolvare. Programarea euristică trebuie, deci, să se sprijine pe metodele folosite de om în asemenea situaţii.

În ce constau aceste metode? M. Minsky formulează următorul răspuns: „În prezent, nu există nici măcar germenii unei teorii formale a rezolvării problemelor de tip intelectiv. Rezolvarea acestor probleme se realizează de către om, probabil, cu ajutorul unor mecanisme foarte complexe, care descompun problema într-o mulţime de subprobleme, caută informaţia necesară în blocul memoriei, decide care din metode este aplicabilă în momentul dat, alege strategia, elaborează planuri detaliate şi controlează permanent structura construită a verigilor. Sistemul memoriei şi mecanismele rezolutive însele conţin informaţii atît despre domeniul special la care se raportează problema, cît şi despre metodele generale de rezolvare şi chiar despre metodele de perfecţionare a lor. Despre detaliile întregului acest sistem cunoaştem foarte puţin şi este puţin probabil că cineva dintre psihologi se încumetă să construiască modele care să reproducă măcar cele mai importante capacităţi intelectuale ale omului"[77].

Această succintă formulare este foarte importantă din punct de vedere metodologic. Ea ne arată că, în calea elaborării unor modele adecvate ale activităţii intelectuale de rezolvare a problemelor, se ridică piedici obiective legate de necunoaşterea mecanismelor prin care se realizează. Fără să însemne că orice încercare trebuie curmată şi că trebuie aşteptat pînă cînd mecanismele neuro-fiziologice şi psihologice in-

[76] M. L. Minsky, *Intelligence and heuristic programming*, „Mechanisation of Thought Processes", v. 1, London, 1961.

[77] M. L. Minsky, *Probleme în domeniul intelectului artificial*, în „Matematiceskie problemî v biologhii", izd., „Mir", Moskva, 1966, pp. 78—79.

terne vor fi pe deplin dezvăluite, situaţia respectivă ne previne că trebuie înaintat cu prudenţă şi numai atît cît se poate la momentul dat.

Folosind criterii şi supoziţii cît mai variate se pot crea programe care să reproducă anumite „capacităţi" intelectuale particulare ale omului şi care să poată fi perfecţionate în însuşi procesul aplicării.

În prezent, se elaborează o gamă foarte întinsă de programe euristice care demonstrează teoreme, joacă şah, emit prognoze etc. Procedeele euristice sînt de două tipuri: *speciale* şi *generale*. Primele se utilizează în rezolvarea sarcinilor dintr-o anumită categorie. De exemplu, în cazul jocului de şah, în calitate de procedeu special poate apare regula: „nu expune regina în calea atacului deschis al adversarului". Această regulă, ca şi altele de tip euristic, permite obţinerea succesului în majoritatea situaţiilor care se întîlnesc într-o partidă de şah, dar ea are şi un anumit neajuns: duce la excluderea variantelor în care se cere sacrificarea piesei date.

Procedeul general cuprinde nu numai argumentele acţiunii directe, ci şi pe cele ale acţiunilor inverse sau alternative. Astfel, ca procedeu general poate fi considerată realizarea drumului invers al raţionamentelor în rezolvarea sarcinii: pe calea transformărilor inverse, se încearcă obţinerea unor postulate de bază (iniţiale) dintr-un rezultat final care se cere a fi demonstrat.

Pentru a ilustra principiul funcţionării programelor euristice vom lua aşa-numitul „General Problem Solver" („Rezolvitor Universal de Probleme").

Pentru a reduce drumurile posibile şi numărul punctelor poziţionale ale labirintului, în programul GPS sînt introduse punctul poziţional final şi distanţa pînă la el. Pornind de la punctul iniţial, programul efectuează alegerea variantelor pînă cînd ajunge la punctul situat la o distanţă mică de punctul final (în labirintul din fig. 14 punctul respectiv este notat cu B_2). Apoi, se procedează la o nouă selecţie a variantelor pînă cînd ajunge în punctul C_3. Continuă cu o

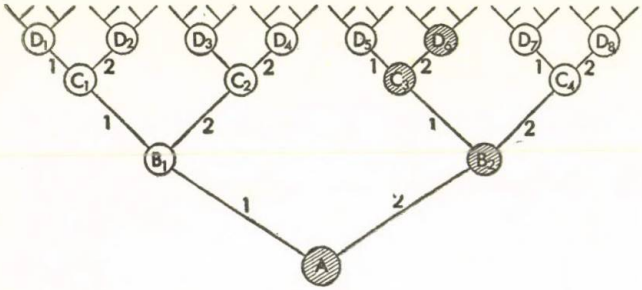


Fig. 14. „Modelul labirintului" pentru rezolvarea euristică a problemelor

nouă probă care-l aduce în punctul D_6 (punctul final), ceea ce înseamnă și rezolvarea problemei (fig. 14).

Verificările ulterioare au arătat că GPS nu posedă nici pe departe atributul universalității. El a suferit un fiasco tot în cadrul jocului de șah. Dacă se admite că punctul inițial reprezintă mișcarea de deschidere a jocului, iar punctul final — situația de „mat", atunci se dovedește că există o multitudine de puncte inițiale și nu mai puține puncte finale. De la fiecare punct inițial pînă la fiecare punct final există tot atîtea drumuri, programul se confruntă cu aceleași numere gigantice care au făcut ineficientă aplicarea practică și a altor programe de șah.

Problema modelării activității intelectuale se pune însă nu numai din punctul de vedere al realizării unor programe *reproductive;* ea poate fi formulată și din perspectiva principiului creativității: elaborarea unor programe care să permită rezolvarea diferitelor tipuri de sarcini prin procedee progresiv eficiente, perfectibile în procesul învățării. De la această idee a pornit A. L. Samuel în elaborarea programului euristic pentru jocul de dame[78]. Specificul acestui program, în raport cu celelalte, constă în proprietatea perfectibilității după fiecare partidă de joc (pre-

[78] A. L. Samuel, *Some studies in machine learning using the game chess* — „Computers and Thought", New York, McGraw-Hill, 1967, p. 74.

cum și în timpul jocului). În plus, el permite optimizarea învățării prin utilizarea înregistrărilor partidelor jucate de oameni.

În fiecare poziție, programul propune o mișcare, o compară cu înregistrarea și analizează consecințele (rezultatele) posibile. Dacă programul a propus o mutare mai proastă decît cea efectuată de jucătorul uman, atunci parametrii ei se modifică în sens corespunzător. În fine, este posibilă învățarea în cadrul jocului a două programe între ele. Aceasta este deosebit de utilă mai ales în etapele inițiale ale instruirii.

În cadrul programului, se realizează două tipuri de învățare. Unul din ele, denumit „învățarea pe dinafară" constă în memorarea pozițiilor împreună cu prețurile lor de cost (calificativele). Pentru aprecierea fiecărei poziții, este introdus un „comparator" în care aprecierile pentru diferite scopuri sînt reprezentate cu coeficienți diferiți. Aprecierea poziției în cazul dat corespunde celei mai bune mutări pentru numărul respectiv de variante analizate și pentru profunzimea dată a analizei. Dacă aceeași poziție va mai fi întîlnită ulterior, programul va realiza o analiză mai profundă a ei. În felul acesta, se optimizează calitatea aprecierii pozițiilor care se păstrează în memorie.

Programul reține toate pozițiile întîlnite în cursul partidei — atît ale pieselor albe, cît și ale celor negre. Pozițiile cu o frecvență foarte mică se uită. Pentru aceasta, împreună cu poziția, în memorie se păstrează și un anumit număr (indice) care caracterizează vîrsta ei. Dacă vîrsta poziției atinge o anumită valoare maximă, ea este uitată, eliberînd locul în memoria mașinii pentru alte poziții.

Cel de-al doilea tip de învățare constă în perfecționarea metodei de apreciere a poziției. Programul compară aprecierile elaborate în cursul alegerii mutării cu aprecierile reale obținute în procesul jocului și modifică corespunzător coeficienții în comparator.

Modelarea activității intelectuale cu ajutorul programării euristice are, fără îndoială, o mare importanță teoretică și practică. Totuși, așa cum arătam

mai sus, ea posedă şi o serie de limite de care psihologia trebuie neapărat să ţină seama. Principala limită constă în aceea că programele respective fac abstracţie de substratul motivaţional şi afectiv atît de caracteristic pentru gîndirea omului.[79] Cercetările experimentale au demonstrat suficient de convingător că desfăşurarea activităţii intelectuale, alegerea unei strategii sau alteia, „spontaneitatea" şi „sclipirea neaşteptată", de moment, care iluminează într-un chip nou întreaga situaţie problematică, nivelul ca atare de performanţă — toate acestea sînt puternic condiţionate de structura „motivaţională şi afectivă", de *orientarea* personalităţii. Şi cum în cadrul subiectului real, viu, cele două componente — cognitivă şi afectiv-motivaţională — sînt indisociabile, un model care să reproducă unilateral doar una din ele (cea cognitivă), oricît ar fi de minuţios şi riguros în sine, nu ne poate oferi o explicaţie exhaustivă. El constituie, însă, un instrument util de cercetare, care permite stabilirea unor criterii mai riguroase pentru aprecierea laturii operaţionale a gîndirii.

2. COMPONENTA AFECTIVĂ ŞI MOTIVAŢIONALĂ

Cea mai veche părere despre om este aceea că el este o fiinţă esenţialmente raţională, cugetătoare, cunoscătoare. Dimensiunea intelectivă era considerată alfa şi omega întregii sale conduite. În lucrările unor astfel de filozofi precum Platon, Aristotel, Descartes, Hobbes, Spinoza, Hegel ş.a. trecea ca un fir roşu ideea că dorinţele umane sînt expresia stării de conştiinţă sau a cogitaţiei, iar aptitudinile, capacităţile — instrumentul de realizare a dorinţelor. Conceptul de *vrere* joacă un rol central în toate teoriile intelectualiste. Întrucît omul este capabil să-şi stăpînească vrerea, el este indubitabil răspunzător pentru con-

[79] A. V. Bruşlinski, *O nekotorîh metodah modelirovania v psihologhii* în: „Metodologhiceskie i teoreticeskie problemî psihologhii", Izd. „Nauka", Moskva, 1969.

duitele sale. Omul este ceea ce vrea să fie sau ceea ce reușește să facă din sine cu ajutorul voinței — iată punctul final spre care converg firele analizei intelectualiste.

De îndată însă ce psihologia a păşit din domeniul speculaţiilor teoretice în cel al experimentării faptice, a ieşit imediat la iveală şubrezenia sau, mai bine zis, unilateralitatea tratării intelectualiste. S-a dovedit că voinţa nu este suficientă pentru a explica de ce o persoană are cutare sau cutare dorinţă şi vrea. Într-adevăr, întrucît comportamentul trebuie să fie permanent dinamic, pentru a corespunde dinamismului relaţiei sistemului individului cu lumea, factorul principal care condiţionează desfăşurarea şi eficienţa lui este *decizia*. Dar aceasta nu depinde numai de starea componentelor cognitive (şi voliţionale) ale sistemului, ci, într-o bună măsură, de structurile generale ale personalităţii, de orientarea acesteia, de ansamblul *atitudinilor şi semnificaţiilor* cu care subiectul „întîmpină" contactul cu lumea. Se impune astfel în mod necesar ca, în analiza şi explicarea dinamicii comportamentului, să luăm în consideraţie factorii *afectivi şi motivaţionali*, care furnizează răspunsul la întrebarea *de ce?* în legătură cu modul specific de alegere şi declanşare a reacţiei de răspuns, de corelare a „mărimilor de intrare" şi a celor de „ieşire".

2.1. **Afectivitatea.** Nota distinctivă a afectivităţii este *trăirea*, o stare *totalitară* de tensiune sau relaxare, de satisfacţie sau insatisfacţie, în raport cu un conţinut *„obiectual"* anume sau cu un ansamblu de modificări biofiziologice interne. Relaţia dintre trăirea internă şi reacţia emoţională nu este nici astăzi suficient de clară. De aceea, întîlnim orientări divergente în analiză: unii manifestă tendinţa de a se centra asupra fenomenului de trăire, definind emoţia numai din punct de vedere subiectiv; alţii, dimpotrivă, interpretează emoţiile ca schimbări ale stării organismului, accentuînd asupra naturii lor fiziologice (obiective). Pe de altă parte, unii văd ca principală componentă a emoţiei *reacţia*, alţii îşi concentrează atenţia asupra

percepției situației care generează emoția sau asupra *efectului* emoției asupra comportamentului.

Prin prisma teoriei generale a comenzii și controlului, devine evident că pentru analiza unui proces informațional dinamic, este în egală măsură necesară luarea în considerație atît a momentelor la „intrare" (declanșare), cît și a celor finale, la ieșire (reacția emoțională și efectul ei asupra comportamentului).

Astfel, din punct de vedere operațional, afectivitatea poate fi definită ca un ansamblu ordonat de transformări, care asigură elaborarea „gradului de utilitate" sau a „valorii" diferitelor situații posibile din planul extern sau intern al individului, în concordanță cu criteriile generale ale echilibrului. Pozițional, în fluxul procesului reglării, ea se interpune între *cogniție* și *motivație*. „Modificarea" ce trebuie apreciată poate proveni ca urmare fie a influențelor externe, fie a celor interne. Prin intermediul operatorilor de care dispune și îndeosebi a mecanismului de comutare „disjunctivă" (plăcut-neplăcut, satisfacție-insatisfacție), sistemul afectivității *filtrează* modificările respective și le „aplică" un semn „+" sau „—", care, din punct de vedere adaptativ, înseamnă „acceptare", și atunci este favorizat comportamentul de conservare a „stării" date, sau „neacceptare", și, corespunzător, va fi favorizat comportamentul de înlăturare a ei.

Grație cercetărilor lui J. Bruner și L. Postman, pe de o parte, și ale lui R. McCleary și R. Lazarus, pe de alta, astăzi se știe că pragul de intercepție afectivă a oscilațiilor de la linia generală a echilibrului homeostazic sau de la starea „obișnuită" a interacțiunii subiectului cu mediul este semnificativ mai scăzut decît cel al structurilor și mecanismelor *cognitive*[80].

De aceea, atît în cazul acțiunii unui factor extern, cît și al acțiunii unui factor intern (modificarea biofiziologică, impuls motivațional etc.), reacția afectivă precede pe cea cognitivă — de discriminare, identi-

[80] J. S. Bruner and L. Postman, *Perception, Cognition and Behavior* „Journ. Personality", vol. 18, 1949—1950.
L. Lazarus, *Personality and Adjustment, Foundations of Modern Psychology*, Printice-Hall Inc., N.Y. 1963.

ficare și decizie conștientă. Aceasta dovedește că mecanismele afective merg permanent în întîmpinarea variațiilor și oscilațiilor informaționale sau motivaționale, „montînd" corespunzător celelalte mecanisme reglatoare.

a. *Provocarea emoțiilor.* Emoțiile pot fi declanșate de o gamă variată de pattern-stimuli; de stimuli învățați, de stimuli noi, de agenți naturali, fizici, de situații și evenimente sociale. (Importanța facilitărilor învățate și sociale crește pe măsura evoluției).

Momentul inițial care determină natura și funcția emoțiilor constă în aceea că, în cadrul lor, se stabilește legătura „pragmatică" dintre desfășurarea evenimentelor — care pot fi în concordanță sau discordanță cu sarcinile echilibrului psihofiziologic al subiectului — și scurgerea proceselor organice interne, care afectează funcțiile vitale de bază, de care depinde existența organismului în ansamblul său. Ca urmare, subiectul se va „organiza" pentru acțiunea sau contraacțiunea specifică, cu efect adaptativ. În declanșarea emoției trebuie să distingem două faze: o fază *primară*, de simplă *trezire emoțională* (arousal), legată de producerea reflexului necondiționat de orientare, și o fază *secundară*, legată de identificarea stimulului sau de conștientizarea situației. Faza primară are un caracter difuz, nespecific și se datorește unui deficit informațional sau unei incertitudini în legătură cu natura și semnificația stimulului. Unii autori o absolutizează, conchizînd că orice emoție poate fi interpretată ca efect al unei lipse de informație utilă. În realitate, emoția se produce nu numai la începutul unui eveniment atunci, cînd, să spunem, este prezentă incertitudinea în legătură cu desfășurarea lui, ci și la finele lui, atunci cînd rezultatul a fost precis stabilit și asupra lui nu mai planează nici un dubiu.

De aceea, nu poate fi acceptată ca general valabilă teoria care încearcă să pună producerea și existența fenomenelor afective exclusiv pe seama insuficienței cantității de informație despre condițiile mediului, în

care trăim şi despre deznodămîntul posibil al acţiunilor noastre.

Faza secundară se desfăşoară pe un fond informaţional specific şi ea exprimă o trăire *obiectual orientată:* subiectul încearcă precis o stare de satisfacţie sau insatisfacţie în legătură cu ce a perceput sau a conştientizat în momentul dat. Aceasta nu mai este o bulversare în sine (ca în prima fază), ci un montaj (set) selectiv pentru ceva anume: nu este o insatisfacţie în general, ci o insatisfacţie determinată de neconcordanţa evenimentului sau obiectului recepţionat cu starea noastră de necesitate sau cu expectaţia (am aşteptat ceva şi a rezultat cu totul altceva). Faza secundară o putem considera ca efect al interpretării informaţiei obiective (cognitive) la nivelul blocului operatorilor de *utilitate.* Mecanismul concret de producere a stării emoţionale este reflex; în funcţie de forma emoţiei, acesta poate avea un caracter necondiţionat sau dobîndit în procesul condiţionării şi învăţării.

Din acest punct de vedere, putem vorbi de două clase mari de emoţii: *înnăscute* şi *„învăţate"* sau cîştigate în experienţa individuală de viaţă.

Declanşarea emoţiei înnăscute. Emoţiile înnăscute sînt consubstanţiale cu trebuinţele biologice primare ale organismului şi se integrează în structurile instinctelor. Aşa sînt: emoţia de frică, de spaimă, de furie, de agresiune — legate de instinctul de conservare; emoţia maternă sau paternă (filială) legată de instinctul de perpetuare a speţei; emoţia coparticipaţiei legată de instinctul gregar etc. Acestea au un caracter general, fiind comune atît omului, cît şi animalelor. Emoţia de frică poate fi provocată la animal, la copil, la adult printr-un stimul neaşteptat şi puternic. Stimulii care provoacă frică sporesc ca număr pe măsura evoluţiei[81].

[81] D. O. Hebb, *Drives and CNS* (Conceptual Nervous System), „Psychol. Rev.", 62, 1955.

Furia, de asemenea, poate fi provocată pe o bază înnăscută. Atitudinile furioase sînt asociate adesea cu manifestări agresive, atacuri verbale, gesturi etc. A fost emisă ipoteza frustrației-agresiunii pentru desemnarea unei legături generice între fenomenul defavorizării satisfacerii stării de necesitate și montajul agresiv intern al individului în raport cu ambianța. Emoția filială se declanșează în forma insatisfacției sau durerii la îndepărtarea sau dispariția copilului și în forma satisfacției la întîlnirea sau prezența lui.

Important de reținut este faptul că emoțiile înnăscute se declanșează întotdeauna la acțiunea unor factori biologicește necesari (la stimulii zișinecondiționați). Același gen de emoții pot fi însă determinate și de acțiunea unor factori în sine neutri, dar care au fost asociați cu cei biologicește necesari. În acest caz, avem de-a face cu fenomenul de condiționare a emoției și în forma dată de manifestare spunem că emoția este învățată.

Declanșarea emoțiilor învățate. Pe măsura dezvoltării ontogenetice, gama stimulilor generatori de emoții se lărgește. Stările de frică ale adultului sînt mult mai variate și mai idiosincretice; el dobîndește un bagaj emoțional foarte bogat din confruntarea cu diversele situații și evenimente care au avut un anumit efect asupra „stării" sale de echilibru. Nici cea mai elementară emoție nu este lipsită de posibilitatea de a-și lărgi registrul prin învățare. După cum spunea J. Watson, totul se învață, pînă și frica.

Prin mecanismul condiționării și generării emoția de frică poate fi extinsă de la anumiți stimuli în sine afectogeni la alții, mai puțin afectogeni sau neutri. Copilul va avea o emoție de frică nu numai la înțeparea directă a seringii, ci și la vederea medicului, la intrarea în cabinet, la vederea clădirii policlinicii; frica inițială de profesor la un examen, în caz de eșec, poate fi generalizată asupra tuturor examinatorilor. Mai mult, frica se învață chiar prin imitație: văzînd pe cineva că se teme sau fuge de un anumit „lucru", prin contaminare facem și noi la fel și, apoi, ori de

cîte ori ne vom afla singuri în față cu situația dată, vom încerca involuntar o stare de frică. Dar emoția de frică poate fi supusă diminuării sau îngustării. În acest scop, ne stau la dispoziție două procedee:

a) procedeul extensiunii, care constă în a prezenta subiectului o gamă cît mai întinsă de stimuli neșocanți (nenocivi) și a-l comuta astfel de pe mecanismul *moving toward* (mișcare înapoi) pe mecanismul *moving to* (mișcare înspre) și b) procedeul gradării stimulilor după coeficientul de nocivitate (perturbație), pentru a forma o obișnuință și o rezistență emoțională[82].

Tot ceea ce am spus în legătură cu emoția de frică este valabil și pentru celelalte emoții „primare".

b) *Clasificarea categorială a emoțiilor.* Este greu de a da o listă completă a tuturor stărilor, reacțiilor și trăirilor pe care le includem în noțiunea de emoție. Psihologia contemporană mai receptivă la procedeele analizei structurale și sistemice se orientează spre găsirea unei scheme de bază, de tip generativ, din care, prin introducerea unor varianți, să se deducă, după necesitățile concrete, configurația „completă". Ideea de bază de la care se pornește este aceeași pe care am expus-o și în legătură cu componenta cognitivă și anume că evoluția generală a afectivității se realizează divergent, de la stări inițial difuze (excitație generalizată) la stări diferențiate și structurate. Dacă copilul mic (0—2 ani) se poate afla doar într-una din două stări globale — agitat sau liniștit — adultul poate trece printr-o infinitate de stări emoționale diferențiate, obiectualizate.

Dintre modelele existente, cel mai adecvat este considerat cel conceput de R. Plutchik, denumit „modelul mixturii". Potrivit acestuia, există opt emoții bazale: *anticipația, furia, bucuria, acceptarea, surpriza, teama, durerea* și *dezgustul.* Structura afectivității adultului se obține prin combinarea celor opt componente (factori). Se admite, totodată, că fiecare emoție de

[82] Ed. Murray, *Motivation and Emotion*, Prentice-Hall Inc., N.Y., 1964.

bază poate varia în intensitate, generînd diferite nuanţe ale experienţei afective. Aşa, de exemplu, emoţia primară de teamă poate varia de la timiditate pînă la panică şi teroare (trecînd prin aprehensiune şi frică).

Pentru derivarea schemei „detaliate" de clasificare, pe lîngă intensitate (care exprimă gradul activării sau forţei de declanşare), trebuie să mai introducem încă alte două criterii, cel puţin tot atît de importante: *apropiere-îndepărtare* şi *plăcut-neplăcut*. Primul exprimă o tendinţă cu amprentă individuală, de orientare şi căutare a unor anumiţi stimuli şi de evitare, respingere a altora. În majoritatea cazurilor, „tendinţa spre" este declanşată de stimulii care provoacă plăcere, iar cea de respingere — de stimulii asociaţi cu trăiri negative. Totuşi, aceasta este o dimensiune relativ independentă de „plăcut-neplăcut"; de pildă, furia este neplăcută, dar ea poate implica o apropiere de obiectele care formează ţinta atacului; totodată, o emoţie care este acompaniată de note plăcute poate implica o tendinţă de evitare (ocolire). (În conduitele umane asemenea situaţii sînt destul de frecvente).

Criteriul „plăcut-neplăcut" ne permite să distingem între emoţii de acelaşi grad de intensitate. Astfel, teroarea şi extazul pot avea acelaşi nivel de activare (intensitate), dar se diferenţiază uşor după semn.

c) *Structurile afective.* În procesul dezvoltării individuale, sub influenţele „reglatoare" ale mediului socio-cultural, stările emoţional-afective se diversifică şi se ierarhizează într-un anume fel. Se poate, deci, vorbi de existenţa unor structuri afective stabile, închegate în „jurul" unor conţinuturi informaţionale specifice şi care îndeplinesc un rol motivaţional diferenţiat. Pe baza acestui criteriu, se delimitează următoarele tipuri de structuri emoţionale: a) obiectuale; b) estetice; c) etice; d) „cognitive"; e) conceptuale.

Structurile obiectuale se elaborează în procesul perceperii şi acţiunii „nemijlocite" cu obiectele şi fenomenele din mediul înconjurător şi al sedimentării semnificaţiilor lor în experienţa „adaptativă". Orice

obiect pe care-l percepem, în funcţie de proprietăţile sale fizice — intensitate, formă, culoare, dispoziţia spaţială etc. ne determină o trăire şi o reacţie emoţională pozitivă sau negativă. Subordonîndu-se caracteristicilor structurale ale obiectului, experienţa afectivă corespunzătoare intră în calitate de componentă a „imaginii" individuale sau categoriale despre obiect.

Stabilizarea şi organizarea sistemului de imagini implică şi stabilizarea şi organizarea substratului lor afectiv. De altfel, relaţia este circulară, deoarece veriga emoţională filtrează şi integrează, la rîndul ei, imaginea, o sortează după indicii de „utilitate", condiţionează includerea ei într-o schemă comportamentală sau alta. Structura emoţională obiectuală capătă valenţă motivaţională, de tendinţă spre acţiune: perceperea obiectului este însoţită de orientarea de-a face ceva cu el. Se poate vorbi de o „sete" sau de un „apetit" afectiv, care se exprimă într-o stare de „dor" pentru anumite obiecte, fiinţe, lucruri, cu toate că acestea nu intră în circuitul trebuinţelor biologice; purtăm permanent cu noi nostalgia locurilor, oamenilor, evenimentelor pe care le-am trăit, care ne-au impresionat, cu care ne-am „obişnuit". Tot aşa există însă şi o „saturaţie afectivă" obiectuală: lipsa de variaţie, repetarea în acelaşi fel, timp exagerat de lung, a acţiunii obiectului poate duce la restructurarea negativă a atitudinii acţionale faţă de el — repulsie, tendinţa de evitare, de respingere etc.

Întrucît relaţiile dintre om şi lumea înconjurătoare au întotdeauna un caracter mobil, dinamic unul şi acelaşi obiect, în împrejurări şi în momente diferite de timp, poate să determine reacţii emoţionale diferite[83]. Nu există, deci, o legătură univocă între un anumit obiect şi o anumită stare emoţională (aceasta nu este valabil nici în cazul stimulilor nocivi; unele persoane încearcă trăiri pozitive — plăcere — de pe urma senzaţiilor dureroase). Astfel, *polaritatea* caracterizează structura emoţională de tip obiectual în an-

[83] S. L. Rubinştein, *Celovek i mir.*

samblul său: stările pozitive sînt corelative celor negative.

Celelalte tipuri de structuri sînt condiţionate social-istoric, ele elaborîndu-se în procesul educaţiei prin asimilarea sensurilor activităţilor şi sistemelor valorilor culturale — de ordin ştiinţific, estetic, moral etc. Ele intră în fundamentul intim al personalităţii, sudîndu-se cu motivele superioare ale activităţii şi conduitei — aspiraţii, idealuri, convingeri. Sentimentele omului reflectă, de fapt, structura personalităţii sale; ceea ce îl afectează sau îl lasă indiferent, ceea ce îl bucură sau îl întristează dezvăluie adesea mai pregnant decît orice adevărata sa „esenţă". De aceea, structurile afective devin coordonate cu semnificaţie diagnostică şi prognostică majoră pentru evaluarea sistemului personalităţii în ansamblu[84].

d) *Dinamica şi autoreglarea „subsistemului" afectiv.* Procesele şi stările emoţionale apar ca rezultat al funcţionării corelate, mediată prin conexiune inversă, a unor mecanisme neuronale specifice, în care un rol important revine formaţiunilor talamohipotalamice, zonei limbice a rinencefalului, complexului amigdalian şi sistemului glandelor cu secreţie internă (îndeosebi hormonilor adrenalina şi noradrenalina). Peste aceste componente bazale, se suprastructurează sistemul reglator de tip reflex-condiţionat de la nivelul zonelor integrative ale scoarţei cerebrale (în mod deosebit, în integrarea impulsurilor afective participă zonele de pe suprafaţa posterioară a lobului frontal[85]).

Intrările sistemului le constituie receptorii, instanţele intermediare de filtrare şi prelucrare a semnalelor şi conexiunea inversă de la blocul reacţiilor emoţionale. Semnalele din mediul extern sau intern, preluate de extero, proprio şi interoceptori sînt codificate şi expediate către „centrala sintezei afective"; aci,

[84] G. W. Allport, *The general and the Unique in Psychological Science*, în „Personality" (edit.) R. S. Lazarus and M. Opton Jr., Penguin Books, 1967.

[85] Ph. Teitelbaum, *Physiological Psychology*, Printice-Hall Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1967.

ele sînt supuse unei prelucrări şi interpretări speciale, subordonată logicii motivaţiei interne a subiectului: informaţia „în sine" este astfel transformată în informaţie pentru subiect şi amendată corespunzător acestui criteriu (+, —). La intrarea centrelor „sintezei afective" sosesc nu numai semnale de la stimulii externi, ci şi de la blocul „motivaţiei". Aceasta permite adoptarea „deciziei" asupra valorii sau utilităţii celor dintîi. De asemenea, în prelucrarea informaţiei actuale se include şi informaţia stocată, experienţa cognitivă şi afectivă anterioară. „Semnalele" evocate au un rol important în reglarea generală a fluxului emoţional. Ele „modelează" activitatea „tonalizatorilor afectivi" (T. A.), îmbogăţesc repertoriul semnalelor de declanşare a stărilor şi reacţiilor emoţionale, facilitează obţinerea efectului adaptativ optim.

Intrările de la sistemul afectiv însuşi, prin conexiune inversă, condiţionează desfăşurarea ulterioară a procesului. După natura conexiunii inverse (pozitivă sau negativă), ele acţionează în sensul amplificării stării iniţiale sau al diminuării, inhibării ei. Ieşirile sistemului apar ca rezultante integrative ale tuturor tipurilor de transformări notate mai sus. Ele se concretizează în stările şi reacţiile emoţionale „actuale", în care intră o serie de componente neurovegetative şi motorii — expresiile emoţionale. Acestea nu trebuie considerate ca simple epifenomene, ca apendice inutil al „trăirii" în sine. Ele sînt integrate central şi ca orice mărime de ieşire într-un sistem autoreglabil au o valoare adaptativă precisă: de descărcare, de încordare şi mobilizare, de avertizare şi semnalizare etc.

În afară de reglarea pe care o comportă realizarea şi desfăşurarea actuală a manifestărilor emoţionale, există o reglare de „structură", care se referă la realizarea unei anumite corelaţii şi interdependenţe între principalele „componente" stabile ale sistemului afectiv. Expresia concretă a acesteia o constituie „profilul" şi „echilibrul" afectiv, ca dimensiune relativ constantă a personalităţii. Fiecare individ se caracterizează printr-o formulă „proprie" a dinamicii emo-

ţionale; unii sînt structuraţi preponderent pe anumite componente de bază, alţii — pe alte componente; unii au un prag de activare scăzut — sînt *„emotivi"*, alţii posedă o mare rezistenţă la acţiunea factorilor afectogeni — sînt „neemotivi", „reci"; la unii structurile cu semn negativ sînt bine echilibrate de cele cu semn pozitiv, la alţii are loc supradimensionarea unora în raport cu celelalte şi vor fi preponderent „trişti", „anxioşi", „timoraţi" sau preponderent „exuberanţi", „volubili", „veseli" etc.

„Formula echilibrului emoţional" nu este nici predeterminată, înnăscută, nici imuabilă, invariantă; ea se elaborează în cadrul comunicaţiei „largi" a individului cu lumea şi este esenţial condiţionată de caracterul şi modul de „administrare" a influenţelor sociale „educative".

Cercetările arată că în timp, ponderea cea mai mare în structurarea ei revine perioadelor timpurii ale evoluţiei ontogenetice, copilăriei şi preadolescenţei; la vîrsta adultă, modelarea structurilor afective devine mult mai dificilă. Datorită rolului deosebit pe care aceste structuri îl joacă în integrarea individului în contextul relaţiilor de viaţă, formarea lor la un nivel optim de echilibru trebuie considerată una din sarcinile fundamentale ale procesului educaţional. Perturbarea echilibrului afectiv ca urmare a acţiunii unor factori stressanţi, tensionali determină serioase deficite de adaptare, culminînd cu apariţia stărilor reactive şi a „structurilor nevrotice".

2.2. **Motivaţia**

a) *Caracterizarea generală.* Arătam într-unul din capitolele precedente că una din caracteristicile metodologice principale ale „modelului interacţionist" (versus modelul „robot") este considerarea omului nu numai (şi nu atît) ca organism „reactiv", ci şi ca sistem *„activ"*, capabil nu numai să răspundă la incitaţiile mediului ambiant, ci să şi acţioneze asupra lui, să-şi aibă o „activitate proprie" relativ independent de prezenţa influenţelor externe, să emită anumite

„cerințe" față de ambianță și s-o asimileze în conformitate cu dinamica structurilor sale interne.

Una din laturile cele mai importante ale acestui „activism" o constituie *motivația.* În definirea ei cea mai generală, motivația este o *lege* a organizării și dezvoltării sistemului psihic, a comportamentului: orice proces psihic particular, fie el percepție, gîndire, memorare, emoție etc., orice comportament se desfășoară pe fondul și mediat de o stare internă facilitatoare sau frenatoare și este subordonat unei finalități, unei sarcini de reglare (echilibrare).

Cu alte cuvinte, orice *act* (cognitiv, afectiv, comportamental) are la bază, în ultima instanță, un motiv: un *impuls* intern, rezultat din interacțiunea dialectică a coordonatelor de definiție ale sistemului (individului), din oscilațiile indicatorilor de echilibru.

Problematica psihologică specifică a activității în ansamblu și a acțiunii ca unitate structurală de bază a ei privește, în primul rînd, scopurile și motivele. Scopul derivă din corelarea pe plan intern a dorinței (ca expresie a trebuinței) cu obiectul corespunzător satisfacerii ei. Obiectele existente în lumea înconjurătoare sau cele pe care le creează omul devin scopuri ale activității prin integrarea valorii lor motivaționale („utilității"). Orientarea și atitudinea acțională a subiectului în raport cu obiectele și fenomenele lumii externe (sau în raport cu sine însuși) vor fi nemijlocit condiționate de starea de *motivație* (de necesitate).

De aceea, vom defini *motivul* ca mobil intern al activității, ca ansamblu ordonat de semnale despre o stare oarecare de necesitate, care determină, „împinge", „obligă" pe subiect mai întîi să acționeze (simplul impuls spre acțiune), iar apoi să acționeze într-un anume fel (alegînd din multitudinea disponibilităților funcționale una anume). Acțiunea este „motivată" chiar atunci cînd motivul nu este identificat, conștientizat de subiect.

Motivul acționează la diferite niveluri de integrare; registrul său se întinde între două „momente extreme": primul — cînd este perfect și clar conștientizat și acțiunea poartă integral semnul deliberării și res-

ponsabilității; al doilea — cînd el declanșează acțiunea exclusiv prin intermediul programelor inconștientului și rămîne „ascuns" pînă la capăt (un exemplu de acest gen îl constituie conduitele „aberante" — erori, lapsusuri, exclamații necontrolate etc.) Între cele două extreme se interpune o gamă întreagă de situații și stări tranzitorii[86].

Pentru analiza de tip funcțional, dinamic a comportamentului fundamentală devine stabilirea relației dintre motiv și scop. Aceasta are, în genere, un caracter nelinear. Se desprind două posibilități: a) cînd motivul se află în deplină concordanță cu scopul (de pildă, x îl ajută pe y într-o situație dificilă dintr-un sentiment umanitar, neurmărind obținerea în schimb a unui anumit avantaj sau contraserviciu); b) cînd motivul se separă de scop comutîndu-se: 1) asupra activității însăși, așa cum se întîmplă frecvent în joc, unde motivul activității rezidă în ea însăși (copilul se joacă pur și simplu de dragul jocului) sau în cazurile activității „automotivate" — un matematician poate să rezolve probleme de dragul activității rezolutive însăși (aceasta este satisfacția); 2) asupra unuia din rezultatele acțiunii (rezultatul accesoriu al acțiunilor devine, în plan subiectiv, scopul acțiunii individului); astfel, efectuînd o anumită acțiune, cineva poate să-și vadă scopul nu în a face acțiunea dată, ci în a se evidenția pe sine sau în a se achita de o obligație exterioară structurii motivaționale proprii.

Din punct de vedere cibernetic, apariția și desfășurarea acțiunii motivului se interpretează ca o succesiune de semnale cu rol informativ și declanșator legate de abaterea coordonatelor homeostazice de la valorile date. Se delimitează cîteva tipuri de semnale. a) *Semnale informaționale obiective* (Si); acestea reprezintă purtătorii informației despre modificările reale produse în echilibrul diferitelor subsisteme ale organismului și sînt codificate la intrare de către blocul receptorilor interni. b) *Semnale sensibilizatoare*

[86] A. N. Leontiev, *Probleme ale dezvoltării psihicului*, Edit. Științifică, București, 1964.

(Se) care rezultă din interpretarea (decodarea) semnalelor informaţionale. Ele modifică pragurile funcţionale ale diferiţilor operatori de stare, relevînd pe primul plan o anumită stare de necesitate Zi (i = 1, 2, . . . , m); (de exemplu, semnalele informaţionale determinate de scăderea glucozei în sînge, în urma decodării, generează semnalele sensibilizatoare proprii motivaţiei de foame). Pentru a declanşa starea de motivaţie, semnalele sensibilizatoare trebuie să posede o anumită intensitate ($Is_e > \theta_j$), suficientă pentru a depăşi valoarea de prag (θ_j) a operatorului corespunzător tipului de motivaţie dat.

În legătură cu acţiunea semnalelor sensibilizatoare trebuie menţionate două aspecte şi anume:

a) dependenţa ei de integritatea legăturii dintre traductorii de intrare (care codifică semnalele informaţionale) şi traductorii de ieşire (care decodifică sau apreciază semnificaţia lor) şi b) dependenţa pragului operatorului motivaţional dat de valoarea pragurilor celorlalţi operatori (legaţi de alte tipuri de motivaţie).

În cazul disocierii funcţionale a celor două blocuri de traductori, are loc fenomenul de *scindare* sau dedublare a motivului: ruperea laturii obiective de cea subiectivă. Semnalele informaţionale obiective există, dar transformarea lor în semnale sensibilizatoare este suprimată; ca urmare, nu se mai produce *motivul:* obiectiv, nivelul glucozei a scăzut, dar, subiectiv, individul nu simte foamea, nu are senzaţii corespunzătoare stării date de necesitate (Mecanismul de saţietate blochează activitatea mecanismului de „cerere").[87]

Pentru cea de-a doua situaţie, vom reţine că, în fiecare moment, în funcţie de desfăşurarea anterioară a evenimentelor, există un profil de stare specific al sistemului motivaţional, cu o distribuţie „inedită" a valorilor principalelor coordonate de definiţie: anumite structuri posedă un grad de activare mai ridicat

[87] A. R. Luria, *Mozg celoveka i psihiceskie protessi*, Izd. APN RSFSR, 1963.

(respectiv, un prag mai scăzut), altele posedă unul mai coborît (respectiv, un prag ridicat); această configuraţie „actuală", în momentele următoare, se va modifica, trecînd într-o nouă stare, cu o altă distribuţie valorică. Dinamica profilului de stare face ca de fiecare dată să fie facilitată manifestarea unui motiv sau altuia. Atunci cînd doi operatori au praguri aproximativ la fel de coborîte, semnalele sensibilizatoare vor declanşa două stări de motivaţie care intră în competiţie pentru cucerirea cîmpului de acţiune (descărcare în comportament). Competiţia va fi cu atît mai puternică, cu cît diferenţa de intensitate dintre cele două stări este mai mică, iar indicele lor de incompatibilitate — mai ridicat. Situaţia poate ajunge la „conflict" („lupta motivelor"). În funcţie de semnificaţia motivelor, rezolvarea „conflictului" reclamă un efort mai mare sau mai mic din partea subiectului, un interval de timp mai scurt sau mai lung. Psihologia trăiristă, introspecţionistă plasa întreaga problematică a dinamiciii şi realizării personalităţii în sfera luptei motivelor: omul era considerat subjugat propriei sale lumi interne, conflictului propriilor sale stări, dorinţe, pasiuni. c) *Semnalele operative* (So) intră în funcţiune după ce starea de motivaţie a fost declanşată şi îndeplinesc rolul de condiţie logică în cadrul programului ei: facilitează alegerea anumitor scheme operaţionale în vederea satisfacerii motivului. d) *Semnalele inverse* (Sa) de satisfacere sau nesatisfacere a motivului potrivit expectaţiei. Acestea acţionează fie în sens amplificator (în cazul insatisfacerii), fie în sens inhibitor (în cazul satisfacerii) asupra semnalelor sensibilizatoare. Deconectarea lor perturbă dinamica normală a motivaţiei: trăirea subiectivă a necesităţii continuă să persiste în ciuda satisfacerii obiective a ei: deşi nivelul de glucoză a fost restabilit la valoarea obişnuită, subiectul este chinuit permanent de senzaţia foamei.

Mulţimea semnalelor inverse este eterogenă: ea cuprinde, pe de o parte, semnale despre gradul de saturaţie (satisfacere) ca atare, iar pe de alta — semnale senzoriale determinate de contactul nemijlocit cu

„obiectul de consum". Pe măsura scăderii forței semnalelor informaționale și sensibilizatoare, scade și intensitatea tonusului afectiv al *plăcerii* care însoțește satisfacerea motivului; concomitent, se intensifică semnalele de sațietate sau saturație, care transformă semnul trăirii din pozitiv în negativ: continuarea actului de satisfacere (consum) pe fondul stării de saturație va fi însoțită de „neplăcere", a cărei intensitate poate crește pînă la repulsie și reacția de apărare.

Din cele de mai sus, putem deduce că motivul (rezultanta semnalelor de diferite modalități) are o funcție dublă: de *direcționare, orientare* și de *energetizare, potențare* a unui comportament sau altul. Ele determină alegerea acelui tip de comportament care este adecvat pentru restabilirea echilibrului și susține desfășurarea lui atît în ciuda unor obstacole externe, cît și a unor factori concurenți din interior. Nefiind nemijlocit observabil și măsurabil, motivul trebuie presupus ca o componentă internă a comportamentului și ca relevîndu-se prin comportament.

b) *Tipurile de motive.* Complexitatea structurală și fucțională a sistemului uman, diversitatea transformărilor entropice cărora este supus reclamă în mod legic existența unei baze motivaționale largi, a unei multitudini de stări de necesitate potențiale. De aceea, cercetarea psihologică nu se poate limita la studiul motivului în general, ci trebuie să releve, în desfășurarea dinamică a comportamentului, natura și caracteristicile lui concrete. Se conturează astfel o tipologie sau clasificare a motivelor. Criteriile prin prisma cărora poate fi realizată sînt diferite: originea motivului (delimitîndu-se motive *primare,* înnăscute, și motive *secundare,* dobîndite sau derivate), gradul de integrare și organizare (motive „neintegrate", „neorganizate", „difuze" și motive „integrate", „organizate", „structurate") semnul sau valoarea motivului (motive „pozitive", cu valoare adaptativă pentru individ sau grup și motive „negative", cu efect dezadaptativ — trebuința alcoolică, droguri, motive „inferioare" cu valoare scăzută și trecătoare, motive „su-

perioare", cu semnificație majoră, fiind integrate în activități sau comportamente cu destinație socio-culturală pregnantă), gradul de consolidare sau forța de acțiune (motive „vitale" cum sînt *trebuințele*, a căror nesatisfacere provoacă perturbări grave ale echilibrului psihofiziologic al individului, și motive de „modulare" a dinamicii raporturilor individului cu lumea, cum sînt interesele, aspirațiile, idealurile; nesatisfacerea acestora nu afectează existența ca atare a sistemului, ci provoacă doar oscilații compensabile), locul motivului în structura activității (motive *extrinsece*, exemplu: întărirea în procesul condiționării, și *intrinsece*, care susțin din interior acțiunea) etc.

Este greu de spus la ora actuală care din criteriile menționate este obiectiv cel mai important și care schemă de clasificare trebuie acceptată.

Esențial este însă să reținem ideea organizării sistemice, bazată pe legături de interdependență și condiționare reciprocă a bazei motivaționale și a dependenței dinamicii ei de interacțiunea individului cu mediul extern, pe de o parte, și de interacțiunea dintre diferitele subansambluri psihofiziologice în cadrul sistemului totalitar al personalității, pe de altă parte. Din acest unghi, nu putem stabili a priori motive dominante, centrale și motive subordonate, secundare. În diferite momente de timp, în diferite circumstanțe, vor apare ca dominante, centrînd asupra lor dinamica personalității, anumite motive, în alte momente și în alte contexte, se vor impune pe primul plan alte motive. În cele ce urmează, pentru a concretiza conținutul noțiunii de „tip de motiv" vom prezenta foarte pe scurt cîteva categorii de motive.

Motivele homeostazice. Pornind de la constantele biologice de bază ale organismului — temperatură, compoziția chimică a sîngelui, presiunea arterială etc. — și de la necesitatea menținerii lor la nivelul valorilor date, în ciuda fluctuațiilor mediului intern sau extern, s-a emis conceptul de *motiv homeostazic.* Prin el se desemnează ansamblul *impulsurilor* care semna-

lizează apariţia oscilaţiei uneia din coordonatele menţionate de la linia de echilibru şi incită (declanşează) un comportament specific pentru redresare. În această categorie intră trebuinţele biologice cunoscute: alimentară, de apărare, sexuală ş.a. Ele funcţionează după schema „tensiune-reducţie" şi se includ în calitate de componentă în mecanismele reglării homeostazice (de stabilizare) prin feedback negativ. Forţa cu care acţionează este condiţionată de mărimea oscilaţiei coordonatei date de la valoarea homeostazică.

La om, însă, dinamica lor este întotdeauna controlată (integrată) de mecanismele reglării conştiente şi de motivele sociale. Acestea exercită asupra lor o influenţă moderatoare, opunînd o anumită „cenzură", mai mult sau mai puţin severă, în calea comportamentelor corespunzătoare de satisfacere. Fiind integrate „central", satisfacerea lor poate fi amînată sau reprimată. În anumite cazuri individuale, din această „ciocnire" dintre „trebuie" al eului biologic şi „nu se poate" al eului social rezultă stări tensionale „blocate", care pot deveni factori patogeni.

Motivele senzoriale. În teoriile clasice despre motivaţie se afirma că un organism tinde necondiţionat, bazal, spre reducerea stimulaţiei. De aci ideea că „întărirea" înseamnă tot ceea ce reduce impulsul motivaţional şi stimulaţia care l-a declanşat. Este un fapt de experienţă cotidiană că oamenii tind să evite excitaţia exagerată şi tensiunea internă. Cu toate acestea, omul nu poate fi privat de influenţele mediului înconjurător, în general. Concomitent cu tendinţa de reducere a stimulaţiei, fiinţa umană manifestă intim nevoia de comunicaţie cu lumea externă, tendinţă ce rezultă din însăşi natura sa de sistem deschis. Forţa acestui *motiv* zis senzorial, exprimînd trebuinţa de stimulaţie externă, este pregnant demonstrată în experimentele cu deprivaţiune stimulatorie. Un asemenea „dramatic" experiment a fost efectuat la universitatea McGill (S.U.A.).

Subiecţilor (studenţi) li s-a creat o puternică „motivaţie de realizare", oferindu-li-se suma de 20 dolari

pe zi pentru a nu face absolut nimic (stăteau „confortabil" pe o canapea, într-o mică încăpere). Peste această „motivație" s-a suprapus apoi deprivația senzorială: mîinile și picioarele subiecților au fost înfășurate într-un „bandaj" de vată izolatoare pentru a nu putea pipăi; ochii li se legau cu o bandă din material plastic care permitea o vedere difuză, dar nu o percepție a formelor; urechile le-au fost astupate cu dopuri de „absorbție" a sunetelor; aerul în încăpere era administrat prin tuburi care nu produceau nici un zgomot și reduceau, în plus, senzațiile termice. Printr-un microfon fixat la nivelul gurii, subiectul comunica relatările sale; iar cu ajutorul unui electroencefalograf se înregistra dinamica biocurenților creierului. Întreaga activitate era limitată la momentele de satisfacere a nevoilor biologice (hrană, toaletă) și administrarea unor teste scurte. În ciuda acestui tratament, subiecții au găsit situația respectivă *intolerabilă* și mulți n-au rezistat mai mult de 2—3 zile.

La început, ei se gîndeau la probleme personale; apoi concentrarea slăbea; apăreau stări de confuzie, de iritabilitate și stress. În final, acuzau halucinații vizuale — puncte luminoase, figuri geometrice, scene cu diferite întîmplări. Situația evolua implacabil către punctele critice ale echilibrului neuropsihic și, evident, experimentul trebuia curmat[88].

Rezultatele sînt mai mult decît concludente, pentru a admite existența reală a categoriei *motivelor* legate de contactul senzorial cu ambianța.

Motivele curiozității. Un aspect important al stimulației care trezește interesul oamenilor este *noutatea.* Aceasta poate fi definită prin gradul de corespondență dintre experiență și stimul. Adesea e greu să spunem cît e de nou un stimul, deoarece nu cunoaștem întreaga ambianță a subiectului și experiența lui în raport cu ea. Totuși, dacă un stimul este nou (relativ), el trezește „curiozitatea" animalului, copilului și omului adult, care se exteriorizează printr-un reflex de orientare.

[88] Citat după Ed. Murray, *Motivation and Emotion.*

Dintr-un impuls primar, înnăscut, orientarea în raport cu *noutatea* ambianței se transformă într-o structură motivațională complexă, „autoactivatoare" pe care o regăsim la adult în forma *curiozității explorative*, a *intereselor și pasiunii de cunoaștere.*

Motivele cognitive. Motivele descrise mai sus pot fi considerate ca implicînd uzul „plăcut" al unui aparat de recepție și al unui aparat muscular. Se întreabă pe drept cuvînt de ce uzul respectiv să nu privească și aparatul mental (al gîndirii)? Funcțiile cognitive principale sînt cele de simbolizare, formalizare, rezolvare de probleme. Efectuarea lor poate dobîndi o componentă afectivă pozitivă — de plăcere — care se transformă în *motiv:* stare care reclamă „activ" reluarea sau repetarea activităților respective.

Îndeosebi copiii găsesc ocupațiile de rezolvare a situațiilor problematice „convenționale" ca fiind foarte distractive, obținînd o reală satisfacție de pe urma lor. Dar și adulții găsesc o plăcere aparte în dezlegarea rebusurilor, labirintelor, strategiilor din jocurile de șah etc.

Un aspect specific al motivației cognitive a fost relevat de L. Festinger. Acest aspect privește tendința internă a omului de a fi logic, coerent și de a realiza ca diferitele procese de gîndire să fie congruente între ele. Festinger introduce noțiunea de „disonanță cognitivă"[89]. Potrivit ideii de bază a teoriei sale, noțiunile specifice sau unitățile de informație se pot afla în raporturi de congruență unele cu altele sau nu. Dacă ele sînt congruente, atunci se dezvoltă o stare de consonanță și de agreabil și în planul intern al subiectului nu există nici o problemă. Dar dacă două unități de informație sînt inconsistente sau reciproc contradictorii, atunci se produce o stare de *disonanță*, care se însoțește de trăirea inconfortabilului; această *trăire* motivează subiectul să reducă disonanța și să obțină consonanța. Fenomenul este în-

[89] L. Festinger, *A theory of cognitive dissonance*, Stanford Univ. Press, Stanford, 1957.

tr-adevăr real; nu se ştie însă prea bine originea lui — este el primar, înnăscut sau dobîndit?

Motivele sociale. Comportamentul omului nu poate fi redus la acţiunile de satisfacere a propriilor sale trebuinţe, fie acestea biologice, primare, sau spirituale, secundare. El realizează o gamă variată de activităţi care nu au la bază nici trebuinţe de foame sau sete, nici curiozitatea de cunoaştere, nici nevoia de distracţie sau relaxare. Aceste activităţi ies din limitele condiţiei sale de fiinţă biologică individuală şi se raportează la condiţia socială a existenţei lui. Sub denumirea generală de „motive sociale" noi reunim toate „impulsurile" şi „stările de necesitate" care decurg din esenţa socială a omului, din interacţiunea şi comunicaţia sa cu ceilalţi semeni, cu grupul şi comunitatea căreia-i aparţine. Acestea au la bază proprietatea intrinsecă a *sociabilităţii,* care generează tendinţa specifică de a circumscrie şi integra existenţa individuală în contextul existenţei şi activităţii colective.

Ca urmare a apartenenţei individului la un anumit grup, se dezvoltă motivul de *ataşare* sau de coeziune: omul simte mai multă apropiere pentru oamenii din ţara sa decît pentru străini; mai multă atracţie pentru grupul din care face parte — familial, de muncă etc. — decît pentru grupurile „străine". În determinarea relaţiilor interpersonale şi a gradului de coeziune a grupului, participă motive diferite: *motive „individuale"* — de securitate şi echilibru afectiv, de simpatie-antipatie, de realizare şi evidenţiere a personalităţii proprii; *motive cu valoare socială* — unitatea de scop şi de obiective în acţiune, simţul datoriei şi angajării sociale, sentimentul intrajutorării şi cooperării, sentimentul patriotic etc. Studiul acestora prezintă o deosebită importanţă pentru descrierea şi modelarea comportamentelor de grup.

În categoria motivelor condiţionate şi derivate din contextul relaţiilor şi comunicaţiei interpersonale trebuie să includem şi pe cele ale *autoaprecierii* şi *autoproiectării.* Întăririle sociale de orice fel, aprobările sau dezaprobările, elogiile sau blamările etc. de-

termină specificul atitudinii față de sine însuși și al autotrăirii propriului eu. Structurîndu-se și consolidîndu-se, aceste componente devin motive care reglează modul general de a fi și a se comporta al individului, traiectoria mișcării sale[90].

Încurajările, aprobările, afecțiunile condiționează structurarea unei autoaprecieri pozitive; dimpotrivă, respingerile, desconsiderările, persecuțiile și dojenele favorizează închegarea unui mod de a gîndi despre sine negativ. „Conceptul de sine" se întemeiază într-o foarte mare măsură pe motivul social generic — *afecțiunea.* Acesta rămîne permanent ca o pecete a modului specific de autoapreciere.

Oamenii se deosebesc foarte mult unii de alții după structura motivației de autoapreciere. Unii se văd perfecți, invulnerabili sub toate aspectele; alții se consideră deficitari, inadecvați, neputincioși. Avem tendința de a evita anturajul acelora care pun în umbră propriul nostru eu sau suportăm incomod prezența lor; ne putem aminti mai ușor comentariile și caracterizările pozitive decît pe cele negative.

Mecanismele motivaționale de autoapreciere se evidențiază și în „nivelul de aspirație", în plasarea scopului sau a performanței într-o sarcină dată. Cercetările efectuate au arătat, de exemplu, că la subiecții cu atoapreciere scăzută și slab „adaptați", devierea plasării scopului (a performanței) la proba următoare, în cadrul unei sarcini oarecare — un test de sortare, de baraj, de scriere rapidă etc. — este semnificativ mai mare decît la subiecții cu autoapreciere echilibrată sau pozitivă. Teama de eșec acționează în așa fel, încît determină pe subiecții respectivi să-și reducă nivelul de aspirație pînă la un punct la care să fie siguri de succes sau să-și compenseze sentimentele de insuficiență prin obiective în a căror realizare au puțină speranță. Asemenea persoane, chiar în comportamentele sociale, vădesc semne de „disperare" în încercarea de a-și menține șubreda lor autoestimare.

[90] B. Zörgö, *Motivația,* în: „Psihologie generală", Edit. Did. și Ped. București, 1966.

Nu există oameni care să aibă o „proastă conştiinţă de sine" în sensul absolut al cuvîntului; dimpotrivă[91]. De aceea, dorinţa (tendinţa) de a stabili sau de a menţine o evaluare pozitivă a eului acţionează ca un motiv foarte puternic.

Deşi, cum am văzut, în privinţa originii şi organizării motivaţiei sociale există multe discuţii, un lucru este unanim acceptat şi anume importanţa ei *fundamentală* în dinamica activităţii şi comportamentului individului şi grupului. Fie că sînt înnăscute, dobîndite sau şi una şi alta, motivele sociale domină cea mai mare parte a comportamentului nostru cotidian. Ele constituie unul din mecanismele principale ale structurii şi profilului personalităţii.

De aceea, nu este întîmplător interesul care se manifestă la ora actuală în psihologie pentru cercetarea şi testarea lor în scopuri teoretice şi aplicative. Nimeni nu mai contestă faptul că elaborarea unui model teoretic cu valoare explicativă al personalităţii nu este posibilă fără considerarea bazei motivaţionale generale şi îndeosebi a celei de natură socială; pe de altă parte, s-a dovedit că un examen psihologic este cu atît mai eficient şi mai prognostic, cu cît el trece de la înregistrarea şi descrierea performanţelor, comportamentelor, la dezvăluirea *motivaţiei* dominante care pune în mişcare sau condiţionează aceste comportamente.

c) *Rolul motivaţiei în reglarea comportamentului.* Am arătat mai sus că motivul reprezintă impulsul şi vectorul intern al comportamentului. El decurge din însăşi natura omului de fiinţă vie care, pentru a-şi menţine existenţa, se obligă în schimburi energetice şi informaţionale permanente cu mediul. Exprimînd această dependenţă existenţială generală a individului de lumea externă, motivaţia se include ca verigă componentă indispensabilă în mecanismele reglării comportamentului. Ea este aceea care condiţionează

[91] Vl. Jankelevitch, *La mauvaise conscience*, Aubier-Montaigne, Paris, 1966.

natura şi mai ales sensul acţiunii semnalelor reglatoare. După poziţia pe care o ocupă în raport cu schema structurală a actului comportamental dat, motivaţia poate fi *externă* sau *internă*. Corespunzător, se delimitează *comportamente intrinsec motivate* şi *comportamente extrinsec motivate*. Cercetările comparative au condus la concluzia că organizarea şi desfăşurarea comportamentului nu depinde exclusiv de motivele homeostazice, sexuale sau emoţionale. Există forme ale activităţii — cognitive sau practice — care îşi au forţa de propulsie în ele însele: sînt întărite intrinsec. De exemplu, activităţile de explorare, de joc, de rezolvare a problemelor etc. sînt angrenate în propriul lor circuit impulsional, susţinîndu-se prin ele însele. Ele se desfăşoară nu pentru a obţine o satisfacţie din „afară"; satisfacţia este consubstanţială cu realizarea lor.

Această motivaţie internă, sedimentată şi integrată în profilul dinamic general al personalităţii, stă la baza pasiunii şi vocaţiei pentru o formă de activitate sau alta.

Spre deosebire de motivaţia internă, motivaţia externă „vehiculează" comportamentul în calitate de instrument pentru obţinerea unei satisfacţii. De exemplu, cineva se comportă şi acţionează într-un anume fel în scopul deliberat de a obţine o anumită recompensă, materială sau psihologică, morală (laudă, afecţiune, consideraţie, autoritate etc.).

Pretutindeni, în asemenea cazuri, motivul este plasat în afara activităţii însăşi, orientînd-o în direcţia realizării unui scop „străin" de natura internă a ei. În procesul dezvoltării ontogenetice, în funcţie de specificul influenţelor educaţionale, este posibil ca activitatea motivată iniţial extrinsec să se transforme în activitate motivată intrinsec. Realizarea acestei transformări se dovedeşte o condiţie psihologică esenţială a unei integrări profesionale şi sociale optime. Ea este la fel de importantă în optimizarea procesului învăţării în şcoală, în creşterea valorii lui formative.

Reglarea optimă a comportamentului reclamă nu numai simpla prezenţă a unui motiv, ci şi un anumit grad de activare a lui. Se pune astfel problema dependenţei eficienţei şi performanţei comportamentului de intensitatea impulsului motivaţional.

În raport cu motivele „primare" (biologice), s-a constatat că, pe măsură ce cresc în intensitate, determină o amplificare a indicatorilor operaţiilor executive ale comportamentului de satisfacere. (În cazul unei flămînziri sau însetări îndelungate, mişcările de masticaţie şi deglutiţie îşi sporesc considerabil ritmul).

Cum acţionează însă intensitatea motivaţiei asupra comportamentului de învăţare? Un mare număr de experimente efectuate pe animale şi pe oameni (adulţi), au arătat că toate genurile de răspunsuri: parcurgerea labirintului, apăsarea pe pedale, răspunsurile verbale etc. vor fi învăţate mai *bine* dacă valoarea impulsului motivaţional creşte pînă la un nivel moderat. În schimb, intensităţile extreme ale motivului — foarte slabe sau foarte puternice — pot determina o influenţă negativă, frenatoare asupra comportamentului actual. Punctul exact de unde creşterea drive-ului începe să interfereze cu învăţarea şi performanţa depinde de natura sarcinii. Sarcinile foarte simple sînt facilitate de drive-uri mai puternice; cu cît sarcinile devin mai complicate, cu atît intensitatea drive-ului trebuie să scadă pentru a deveni facilitator. Această relaţie a fost formulată de doi psihologi comparatişti şi este cunoscută sub numele de legea lui Yerkes-Dodson. Ea poate fi exprimată succint în felul următor:

Optimumul motivaţiei pentru învăţare descreşte o dată cu creşterea dificultăţii sarcinii. Trebuie să notăm, însă, că aici este vorba mai mult de componenta energetică a motivului decît de cea vectorială sau direcţionatoare. Astfel, legea respectivă se asociază cu legea intensităţii moderate a afectivităţii, acţionînd ca un mecanism reglator unitar. Un grad moderat de tensiune sau anxietate are un efect reglator pozitiv,

dar o anxietate exagerată acţionează perturbator asupra performanţei comportamentului; subiecţii anxioşi pot executa bine sarcini de dificultate scăzută, dar performanţele lor scad în cadrul sarcinilor complicate.

În cazul comportamentelor extrinsec motivate, nivelul reglării optime depinde de valoarea (dimensiunea) şi natura întăririi. Desigur, numărul de întăriri necesare pentru elaborarea diferitelor tipuri de răspunsuri variază, dar, ca regulă generală, se poate afirma că, între gradul de consolidare a comportamentului şi numărul întăririlor administrate, există o relaţie direct proporţională. Natura întăririi influenţează nemijlocit asupra stării de necesitate, facilitînd în mod diferit elaborarea legăturilor temporare.

CAPITOLUL V **Psihicul şi comportamentul**

1. ASPECTE GENERALE ALE LEGĂTURII DINTRE PSIHIC ŞI COMPORTAMENT

Atîta vreme cît analiza psihologică se fixează doar asupra fenomenelor şi proceselor cognitive, afective, motivaţionale etc. în sine, fără relevarea legăturii lor reale, practice cu sarcinile, conţinutul şi obiectivele activităţii sau comportamentului, ea rămîne inevitabil incompletă, unilaterală. În construirea unui model teoretic eficient, depăşirea limitelor introspecţionismului pur şi ale intelectualismului a devenit astăzi o necesitate general recunoscută. Introducerea în psihologie a conceptelor de „informaţie", „reglare", „comandă şi control", „organizare", „finalitate-echifinalitate" etc. din cibernetică, precum şi a procedeelor de abordare şi tratare a „intrărilor" şi „ieşirilor" sistemului prin prisma conexiunii inverse, a deschis calea pentru o înţelegere mai obiectivă a relaţiei dintre aşa-numita lume internă a conştiinţei (conţinutul „vieţii psihice subiective") şi *transformările* de stare ale sistemului individului uman, ca manifestări de tip comportamental.

Aşa cum am văzut, teoria generală a sistemelor şi cibernetica postulează necesitatea considerării omului ca un „mare sistem", caracterizat prin atributele:, „*deschis*" (efectuează schimburi permanente cu mediul înconjurător pentru asigurarea energiei necesare nu numai realizării *reacţiilor*, *mişcărilor* etc., ci şi menţinerii existenţei), „*autoreglabil*" şi „*autoorgani-*

zator" (capacitatea de a-şi menţine organizarea dată în ciuda variaţiilor mediului şi chiar de a şi-o perfecţiona, optimiza), „*probabilist*" (datorită coeficientului ridicat de complexitate şi diversităţii combinatorice a stărilor interne, relaţia dintre mărimile de intrare şi cele de ieşire nu mai este univoc determinată, ci mediată de o serie de factori aleatori, exprimaţi într-o mulţime de probabilităţi condiţionate), „*activ*" (capabil nu numai de a răspunde „necondiţionat" la influentele externe ci şi de a acţiona sistematic asupra ambianţei pentru a o modifica potrivit „stărilor sale de necesitate" şi pentru a-şi determina o schimbare „dorită" în conţinutul „mişcării" sale viitoare). Toate aceste caracteristici presupun un proces neîntrerupt de *recepţionare, acumulare* şi *prelucrare* a informaţiei despre coordonatele de definiţie ale mediului extern şi intern, despre *reacţiile* şi *acţiunile* anterioare proprii. Astfel, procesele psihice încetează a mai constitui o structură „mentală", „subiectivă" ermetică, epifenomenală şi devin momente, trepte, cicluri ale acestui *flux* al „tehnologiei informaţionale", expresie a comunicaţiei informaţionale largi a subiectului cu lumea. Prin însăşi geneza lor, ele dobîndesc o funcţie general-reglatorie, care se particularizează într-un mod specific în cadrul fiecăruia. Legătura lor cu comportamentul nu ne mai apare nici întîmplătoare, nici convenţională, ci legică, necesară, obiectivă. Psihicul şi comportamentul formează o unitate funcţională dinamică, interacţionînd şi condiţionîndu-se permanent. Prin însăşi structura şi destinaţia sa, comportamentul include în sine componentele structurii psihice, presupunînd corelarea prin conexiune inversă a două verigi de bază — *aferentă* şi *eferentă*. În veriga aferentă includem momentele de pregătire, alegere şi organizare a comportamentului. Acestea presupun recepţionarea şi prelucrarea informaţiei despre *obiectul* trebuinţei sau acţiunii, despre contextul în care este dat, despre disponibilităţile funcţionale proprii, despre desfăşurarea şi deznodămîntul posibil al acţiunii, stabilirea semnificaţiei diferitelor categorii de mesaje (semnale), compararea alternativelor exis-

tente, adoptarea unei decizii. La rîndul său, veriga eferentă cuprinde evocarea din repertoriul schemelor operaţionale a aceleia care corespunde obiectivului şi criteriului de eficienţă stabilit, „eşalonarea" în timp a mulţimii operaţiilor executive, corelarea lor în concordanţă cu particularităţile „spaţiului vital". Conexiunea inversă furnizează mecanismelor de reglare informaţii despre parametrii acţiunii şi despre efectul ei adaptativ. Prin aceasta, se asigură influenţa execuţiei asupra comenzii, ceea ce sudează şi mai mult unitatea dintre planul intern (subiectiv) şi planul extern — executiv.

Sub influenţa concepţiei behavioriste, s-a răspîndit şi oarecum s-a încetăţenit în psihologie definiţia potrivit căreia, *comportamentul* este un ansamblu de reacţii de răspuns la diverşi stimuli din mediul extern. De aci, tendinţa frecventă de a izola şi opune procesele psihice, considerate „structuri ideale, subiective" — reacţiilor comportamentale, considerate structuri „fizicale", „obiective"*. Desigur, forma cea mai exagerată a acestei tendinţe o găsim în cadrul behaviorismului însuşi (îndeosebi al behaviorismului clasic, „watsonian"). Dar ea se face simţită şi apare concretizată în majoritatea şcolilor psihologice.

Noi considerăm mult mai adecvată definirea comportamentului prin prisma conceptelor de *transformare* şi *stare*, cu care operează analiza cibernetică. Acestea subliniază unitatea operaţională a intrărilor şi ieşirilor sistemului, valoarea reglatorie a schimburilor energetico-informaţionale dintre sistem şi mediu, şi dintre diferitele subansambluri ale sistemului.

Comportamentul oricărui sistem se determină astfel ca ansamblu al valorilor coordonatelor sale de definiţie la un moment dat, (mulţimea stărilor) sau ca ansamblu de transformări care se aplică pe o stare dată. El are, deci, două momente strîns interdependente: *statica funcţională* şi *dinamica funcţională*. Statica este o secvenţă temporală a dinamicii, iar dinamica

* În acest sens vezi, şi A. Dicu, *Comportamentul şi nivelele conştiinţei umane*, în „Forum" — Ştiinţe sociale, Nr. 2. 1971.

o succesiune orientată de stări. A poseda un comportament, înseamnă a avea în fiecare moment de timp o anumită distribuţie a valorilor coordonatelor de definiţie în aşa-numitul spaţiu al *stărilor*, care să delimiteze sistemul de mediul ambiant, sau a efectua o trecere dintr-o stare iniţială, la momentul de timp (to), într-o stare nouă, la momentul de timp următor (t_1), ca urmare a unor transformări energetico-informaţionale obiective. Potrivit principiului general al echifinalităţii, în succesiunea transformărilor, sistemul se îndreaptă către starea cea mai *probabilă*. Sistemele cu autoorganizare dispun de capacitatea de a se opune acestei tendinţe entropice, folosind informaţia extrasă din mediul ambiant pentru conservarea şi chiar dezvoltarea structurilor lor interne. Această „capacitate" reprezintă tocmai „complicaţia" antientropică a comportamentului. Pe diferite trepte ale evoluţiei biologice, gradul de manifestare a componentei antientropice în structura generală a comportamentului este diferit. Forma cea mai înaltă o constituie *reglarea antientropică de tip psihic*, care apare la regnul animal. Punctul maxim al evoluţiei aceasta îl atinge la om. Putem, deci, afirma că psihicul este o modalitate de organizare şi reglare antientropică a comportamentului animal şi uman. Ea se dezvoltă pe baza reglărilor anterioare (primare), biologice şi fiziologice, mediate de proprietatea generală a excitabilităţii (iritabilităţii). În ordine inversă, putem spune că printre diferitele tipuri de comportamente care definesc mişcarea generală a sistemului hipercomplex al omului, există şi un comportament organizat şi reglat psihic. Acesta face obiectul de studiu al psihologiei.

Ca unitate de bază a analizei trebuie luată nu schema clasică „S-R" şi nici „asociaţia" sau „întărirea" din teoria condiţionării, ci structura operaţională închisă şi în acelaşi timp dinamică, bazată pe conexiunea inversă: Probă-Operaţie-Probă-Rezultat (T-O-T-E)[92]. Aceasta relevă caracterul activ, procesual al

[92] G. A. Miller, E. Galanter, K. Pribram, *Plans and the structure of behavior*, A Halt-Dryden Book, New York, 1960 (trad. lb. rusă, 1965).

organizării şi desfăşurării comportamentului, dependenţa sa de nivelul elaborării şi planificării semnificaţiilor şi operaţiilor. Reglarea lui implică participarea verigilor interne, psihologice, de prelucrare şi interpretare a informaţiei, formularea intenţiei, înregistrarea efectului adaptativ al reacţiilor executive. Structurat la nivel psihic, comportamentul ne apare, în ultima instanţă, ca o construcţie informaţional-energetică, în care desprindem ca verigi de bază *planul*, *execuţia*, *imaginea*, *evaluarea* (aprecierea).

Planul este un proces activ, eminamente informaţional, construit ierarhic, care serveşte la controlul ordinii în care trebuie să se desfăşoare o succesiune dată de operaţii. El este analogul programului din maşina de calcul, cu deosebirea că include nu numai relaţii univoc determinate (algoritmice), ci şi relaţii probabilistice, procedee euristice. În cadrul lui, delimităm aspectul *molar*, care se referă la *strategia* comportamentului: încadrarea lui generală în coordonatele spaţio-temporale, indicarea obiectivelor principale şi a scopului final etc. — şi aspectul *molecular*, care exprimă *tactica* comportamentului — detaliile de desfăşurare în fiecare situaţie particulară şi în fiecare moment de timp. Iniţial, se realizează primul aspect, aceasta fiind o condiţie sine qua non a reglării finaliste, optime; în funcţie de elaborarea lui, de condiţiile specifice ale raportului dintre individ şi ambianţă, de cantitatea de informaţie existentă, se conturează şi aspectul molecular-tactica.

Execuţia presupune declanşarea mecanismelor şi aparatelor în vederea atingerii obiectivului sau realizării planului. Ea implică „transformarea" informaţiei într-o formă de energie „cinetică" şi emiterea unor reacţii de răspuns. Forma de realizare a ei nu este neapărat externă — mişcări, reacţii verbale — ci, mai ales la om, ea se desfăşoară frecvent în plan intern. Execuţia este precedată de o *alegere*, întrucît, potrivit unei legi a exclusivităţii, organismul nu poate efectua simultan două comportamente adaptive diferite. Deci, se presupune că execuţia se referă în fiecare moment la un singur plan. Dar, datorită princi-

piului ierarhizării şi comutării, într-o schemă dinamică pot fi cuprinse mai multe planuri, pentru mai multe acţiuni cu scopuri diferite, realizabile în limitele unei traiectorii de mişcare generală. În acest caz, vorbim de caracterul comutativ al execuţiei: trecerea ei de la un plan la altul. Execuţia decurge din natura „vie", „activă" a omului. De aceea, problema nu se pune *de ce* se realizează planurile, ci *ce* planuri se realizează — deci, problema *alegerii*.

„Imaginea" cuprinde toate informaţiile (cunoştinţele) acumulate şi organizate despre sine însuşi şi despre ambianţă; în afară de „copiile" lucrurilor şi fenomenelor, în componenţa ei intră de asemenea fapte, evenimente, „trăiri" şi aprecieri din experienţa anterioară.

Între *plan* şi *imagine* există raporturi de condiţionare şi intersecţie: planul poate fi învăţat şi deveni parte componentă a imaginii; la om, „formularea" planurilor trebuie să includă o parte a *imaginii*, întrucît faptul că el este în stare să îndeplinească planurile date trebuie să reprezinte o parte componentă a imaginii sale despre sine. „Cunoştinţele" trebuie incluse în plan, pentru că altminteri nu este posibilă utilizarea informaţiei extrase în reglarea operaţiilor executive şi în obţinerea stării echilibrului optim. Aşadar, imaginile intră ca parte componentă a planurilor. Totodată, imaginea nu poate fi modificată, restructurată etc. decît prin execuţia planurilor — de colectare, înmagazinare şi prelucrare a informaţiei[93].

Aprecierea sau evaluarea reprezintă un ansamblu de operaţii de „măsurare" a informaţiei (despre starea actuală a „echilibrului", despre caracteristicile influenţelor externe şi despre posibilităţile de acţiune) şi de stabilire a valorii sau utilităţii ei. Aprecierea se include atît în stadiul iniţial de pregătire a planului, cît şi în faza operativă, de finalizare a comportamentului. „Semnificaţiile" (valorile) cunoscute de subiect se utilizează în procesul de *orientare* în situaţie şi în trasarea coordonatelor planului. Fiecare fază a orien-

[93] G. A. Miller, E. Galanter, K. Pribram, *op. cit.*

tării prealabile implică funcţii apreciative specifice. Faza operativă, de execuţie, trebuie, de regulă, să sporească valoarea (semnificaţia) situaţiei indicate în faza „probelor". Aceasta nu este însă o condiţie obligatorie pentru realizarea planului în general; în planurile „complexe", pot exista părţi cu semnificaţie negativă şi totuşi execuţia nu este stopată. Dimpotrivă, energetic, ea este amplificată, pentru a depăşi etapele particulare cu semnificaţie negativă, în vederea atingerii obiectivului final cu valoare pozitivă. Asemenea structuri operaţionale nu pot fi explicate în termenii hedonismului simplu sau ai teoriei întăririi, fără a considera factorii reglării conştiente[94]. Raporturile funcţionale dintre verigile menţionate se modifică, potrivit naturii sarcinii şi obiectivelor reglării. Schema dată permite însă surprinderea gradelor de complexitate ale organizării comportamentale şi analiza obiectivă a lor.

2. CERINŢELE REGLĂRII OPTIME; PARTICULARITĂŢILE REGLĂRII DE TIP PSIHIC

2.1 **Aspecte generale ale reglării optime.** Analiza psihologică poartă asupra comportamentului integrat sau organizat psihic, adică a comportamentului a cărui realizare este mediată de principiul *semnalizării* şi de *„imagine"*.

Din punctul de vedere al teoriei comenzii şi controlului, comportamentul reprezintă un ansamblu de „acţiuni reglatorii" pe care individul, ca *sistem integral*, le exercită asupra obiectelor din afară sau asupra propriilor sale coordonate de definiţie, în vederea obţinerii unei stări de echilibru. Deci, el presupune existenţa unei scheme *complete* de reglare, care să asigure o finalizare optimă.

Ca şi în cazul celorlalte sisteme reale, reglarea comportamentului uman depinde de posibilitatea *ale-*

[94] A. G. Kovaliov i V. I. Miasiscev, *Psihologhia licinosti i soţialnaia praktika*, „Vopr. psihol.", 6, 1963.

gerii și *varierii* valorilor unei mulțimi de semnale informaționale: cu cît registrul acestor valori este mai întins, cu atît posibilitățile reglării sînt mai mari, iar eficiența ei mai ridicată. Registrul respectiv, oricît ar fi de întins, are totuși, un caracter limitat, ceea ce impune determinarea *zonei de reglare* (Ω) care satisface condițiile:

$$X_i' \leqslant X_i \leqslant X_i'' \ (i = 1, 2, \ldots, m),$$

în interiorul căreia se vor situa punctele care reflectă toate *mulțimile posibile* ale influențelor reglatorii și ale combinațiilor lor. (De exemplu, comportamentul uman nu poate fi reglat pe baza oricărui gen de semnale, ci numai prin intermediul semnalelor perceptibile.)

Adesea, influențele reglatorii pot lua doar un număr redus de valori date sau le putem noi considera astfel în procesul analizei. În acest caz, aria influențelor posibile va cuprinde un număr finit de mulțimi ale acțiunilor reglatorii, cărora li se dă numele de *acțiuni posibile.*

Acțiunea reglatoare este unitatea de bază a procesului reglării. Ea desemnează influența dirijată a unui mecanism de execuție asupra unui obiect, în concordanță cu *semnalele reglatoare.* De exemplu, drept mecanism de execuție pot fi considerate grupele mușchiilor scheletici ai mîinii; acțiunea este *mișcarea* pe care o realizează ei sub influența semnalelor de execuție, ca răspuns la un stimul. Acțiunea reglatorie se definește pe baza următorilor indicatori (parametri): *finalitatea, întinderea* (durata) și *eficiența.*

Finalitatea exprimă scopul reglării; ea presupune alegerea unei asemenea acțiuni, a cărei execuție să asigure aducerea „obiectului" reglabil într-o stare nouă. *Întinderea* arată caracterul procesual, gradat al reglării. În orice sistem real, efectuarea unei transformări necesită un anumit interval de timp. Astfel, orice acțiune reglatoare se încadrează și se întinde

între anumite limite de timp: începe în momentul (t_0) cînd obiectul reglării se află într-o stare (S_0) şi se încheie într-un moment ulterior (t_1), prin aducerea „obiectului" într-o stare nouă (S_1). Durata acţiunii depinde de locul ei în cadrul *planului* general al reglării, de dificultatea şi numărul transformărilor pe care trebuie să le realizeze, de distanţa dintre starea obiectului la momentul dat şi starea în care se preconizează să treacă. Mecanismele de comandă trebuie să stabilească nu numai acţiunea în sine, ci şi durata ei. Potrivit principiului reglării optime, nu este suficient ca un sistem să fie capabil să reacţioneze compensator la apariţia oscilaţiilor de la linia echilibrului, ci se cere ca reacţia să fie promptă şi de durată cît mai scurtă. În reglarea comportamentului uman, se dezvoltă o întreagă strategie a comparării şi combinării duratelor diferitelor acţiuni (operaţii) din cadrul repertoriului general existent, corespunzător particularităţilor *scopului* şi condiţiilor în care este dat el. Optimă este considerată acea schemă de reglare care asigură o îmbinare echilibrată între acţiunile de durată redusă, destinate obţinerii unor „cîştiguri" imediate, necesare menţinerii existenţei şi echilibrului bazal al organismului, şi acţiunile întinse pe un interval de timp mai lung, destinate, obţinerii unor „cîştiguri" mai mari, de perspectivă. În fine, *eficienţa* exprimă valoarea „pragmatică" a acţiunii. Ea se determină după indicatorii stării finale a „obiectului" reglat, sau după „mărimea" efectului adaptativ. Spunem că acţiunea este eficientă dacă starea finală y* în care a fost adus obiectul coincide cu „scopul" — valoarea etalon y_0. De obicei, omul întreprinde o acţiune sau alta cu speranţa că ea va fi eficientă. În acest sens, se desfăşoară şi o activitate de pregătire prealabilă, care se încununează cu elaborarea unui program sau plan. În sarcina elaborării programului intră şi stabilirea criteriului de eficienţă. Fiecărei variante a reglării îi corespunde o anumită valoare a criteriului de eficienţă. Reglarea optimă reclamă alegerea, de fiecare dată, a variantei asociate cu valoarea cea mai

LICEUL „GHEORGHE LAZĂR" BIBLIOTECA

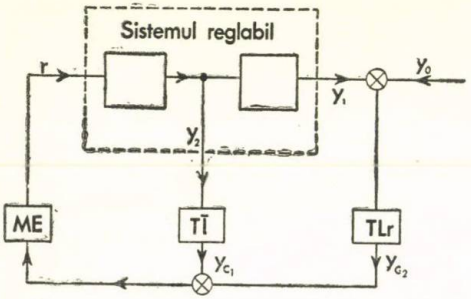


Fig. 15. Schema care realizează algoritmul reglării optime: *r* semnale de execuţie (acţiunea reglatorie); *ME* mecanismul de execuţie; *TI* transformator nelinear; *TLr* transformator liniar; Y_1 Y_2 variabile reglabile; Y_0 valoarea „etalon" (optimă).

convenabilă a criteriului respectiv[95]. În anumite situaţii, este considerată optimă acea variantă care se asociază cu valoarea cea mai scăzută a criteriului de eficienţă: J = min., în altele — varianta asociată cu valoarea maximă a criteriului: J = max. În alegerea valorii celei mai convenabile trebuie ţinut seama de faptul că influenţele reglatoare pot varia numai între anumite limite (uneori destul de restrînse). În plus, în faţa noastră se pot ridica anumite restricţii suplimentare şi neprevăzute.

Pentru atingerea valorii date (alese) a criteriului de eficienţă, acţiunea de reglare trebuie controlată şi adecvată în funcţie de rezultatele parţiale înregistrate pe parcurs: efectul final este condiţionat de efectele secvenţiale anterioare. Acestea se transformă în *informaţie inversă* care modifică structura semnalelor reglatoare (fig 15).

Principiul reglării optime reclamă luarea în considerare, încă din faza pregătitoare, a *reacţiilor* posibile ale obiectului supus reglării. În cazul omului, aceasta priveşte aşa-numitul comportament de „transformare în afară", adică mulţimea acţiunilor destinate

[95] L. Caouffignal, *Cibernetica — arta conducerii*, în „Kibernetika ojidaemaia, Kibernetika neojidannaia", Izd. „Nauka", Moskva, 1968.

modificării în concordanţă cu un anumit scop a stării elementelor ambianţei, inclusiv a celorlalţi semeni. Se pot delimita trei tipuri posibile ale acestor reacţii: 1) *Reacţii corespunzătoare programului elaborat* caracteristice aşa-numitului mediu pasiv. Între acţiunea reglatoare şi starea obiectului se stabileşte o legătură univocă: întrunind anumiţi indicatori fizici: forţă, rapiditate, ritm etc., acţiunea conduce liniar la obţinerea efectului scontat (exemplu, confecţionarea unui obiect dintr-un material oarecare — lemn, metal etc.). În cazul dat, în program pot fi precis indicate operaţiile necesare aducerii obiectului în starea dată, precum şi succesiunea lor. 2) *Reacţii care nu pot fi prevăzute*, dar care se desfăşoară în concordanţă cu anumite legi, putînd fi corelate într-un mod determinist cu acţiunile noastre. De exemplu, nu putem prevedea momentul şi sensul oscilaţiei poziţiei automobilului de-a lungul rutei, dar producerea acesteia va fi imediat corectată printr-o manevrare precisă a volanului. Şoferul dispune de un procedeu de acţiune pe care poate să-l aplice cu certitudine în cazul „dezechilibrării" traiectoriei de deplasare a vehiculului. În formă generală, putem spune că reglarea comportamentului presupune elaborarea unor *metode precise* de raportare a acţiunilor şi reacţiilor de răspuns la modificările neprevăzute ale mediului. 3) *Reacţii care nu pot fi prevăzute şi care nu se leagă de sistemul nostru reglator printr-o lege precis determinată.* Acesta este cazul îndreptării acţiunilor reglatoare asupra altor organisme vii şi, în primul rînd, asupra celorlalţi oameni. Nu putem prevedea de la început modul cum va reacţiona unul sau altul din cei asupra cărora dorim să influenţăm; de asemenea, nu se poate stabili dinainte nici *metoda* de alegere a acţiunilor de reglare pentru diferitele reacţii posibile. Se impune ca în fiecare situaţie să ne orientăm şi să stabilim special modul de a proceda, urmărind efectele fiecărei secvenţe anterioare.

2.2 **Formele reglării.** În cadrul comportamentului uman distingem mai multe forme de reglare, după

conținutul sarcinilor care se rezolvă în cadrul fiecăreia. Pot fi menționate următoarele forme de bază: 1) *reglarea de stabilizare;* 2) *reglarea de optimizare;* 3) *reglarea de dezvoltare.*

Reglarea de stabilizare urmărește menținerea unor coordonate ale structurii psihofiziologice în limitele unor valori date. Fiind un sistem viu, omul posedă asemenea coordonate ale căror valori nu au voie să varieze liber, dincolo de anumite limite. Așa sînt, de pildă, constantele vitale, în legătură cu care se dezvoltă comportamentele specifice: alimentar, de apărare, sexual etc. Desfășurarea lor este subordonată nemijlocit sarcinii de reducere a oricăror abateri de la linia homeostazică.

O formă particulară a stabilizării este reglarea ciclică; aceasta se referă la organizarea și programarea diferitelor stări și procese psihofiziologice prin cuantizarea timpului. Se elaborează astfel o structură dinamică, a cărei traiectorie se desfășoară după o curbă sinusoidală: momentul inițial al transformării, momentul ascendent de acumulare și momentul final — de descărcare. În interiorul organismului avem ciclurile funcționale ale organelor interne: ciclul neuronal (descărcările periodice ale neuronilor — activitatea bioelectrică spontană), ciclul cardiac, ciclurile endocrine. În plan psihologic, se evidențiază existența ciclurilor emoțional-afective, constînd într-o succesiune mai mult sau mai puțin echilibrată a stărilor de tensiune, încordare și relaxare, satisfacție, plăcere. În virtutea acestui caracter ciclic intern, o plăcere nu poate fi prelungită la infinit; pe măsura consumării ei, se pregătește tot mai mult terenul pentru starea opusă de disconfort. La fel o tensiune: cu cît se dezvoltă mai acut, cu atît ea implică necesitatea descărcării, a relaxării. Stările extreme, indiferent de ce natură sînt — pozitive sau negative — apar ca oscilații de la valoarea medie a echilibrului și sînt greu suportabile; de aceea, prin reglarea de stabilizare, ele se corectează, menținîndu-se în limitele *„fîșiei de siguranță"*. În planul dinamicii externe a comportamentului, reglarea de tip ciclic este inclusă în programa-

rea perioadelor de activitate şi a celor de repaos, care se structurează pe aşa-numitul ciclu circadean (ciclul celor 24 ore: perioada zilei legată de „montajele" şi „seturile" pentru activitate şi perioada de noapte, legată, de obicei, de „seturile" de odihnă, de repaos); apoi, în cadrul diferitelor profesiuni, există o multitudine de operaţii care se desfăşoară în circuit închis şi care alcătuiesc în timp o succesiune ciclică: reluarea la diferite intervale şi executarea în acelaşi mod a uneia şi aceleiaşi operaţii sau grup de operaţii.

Reglarea de optimizare răspunde scopului de realizare a echilibrului energetico-funcţional al „organismului" (individului) în condiţiile existenţei mai multor alternative. În diferitele momente ale „mişcării" sale, omul ajunge în situaţii cînd, pentru obţinerea unui efect adaptativ, trebuie să efectueze o alegere dintr-o mulţime de variante posibile de acţiune sau cînd, pentru asigurarea unui echilibru suficient de stabil în relaţiile cu mediul, trebuie să-şi perfecţioneze comportamentul dat şi, îndeosebi, performanţa lui.

În primul caz, se impune ca mecanismul de reglare să procedeze la o analiză şi comparare succesivă a variantelor posibile ale acţiunii reglatorii şi să aleagă din toate pe cea optimă, adică pe cea care, în contextul dat, conduce la obţinerea efectului adaptativ final cel mai bun şi cu consumul cel mai mic de forţe, energie şi timp.

Spre deosebire de sistemele autoreglabile mai simple, unde criteriile de eficienţă după care se desfăşoară reglarea de optimizare sînt *date*, comportamentul uman se realizează după legi probabilistice. De aceea, criteriile de optimizare, în plan individual, se stabilesc în însuşi procesul reglării, în cadrul interacţiunii individului cu mediul. Evident, nu mai poate fi vorba de găsirea unui criteriu a cărui valoare numerică să exprime univoc reuşita acţiunii. Omul, în toate împrejurările, se consideră parte componentă a unui oarecare alt sistem supraordonat — grupul, societatea — şi comportamentul său, în mod obiectiv, se programează şi se reglează prin raportarea la cerin-

ţele, aşteptările, restricţiile care decurg din această relaţie de apartenenţă. De aceea, nu putem înţelege dinamica reglării de optimizare la nivel uman, încercînd să urmărim comportarea individului izolat, fără a ne ridica la nivelul unei viziuni generale care să ne permită introducerea în analiză a factorilor supraordonaţi („motivele supraordonate") care condiţionează pozitiv sau negativ profilul de stare şi traiectoria transformărilor. Privită dintr-un asemenea unghi, alegerea criteriului de eficienţă (j), în cadrul reglării de optimizare, trebuie să se întemeieze pe un compromis raţional, pe de o parte, între „cîştiguri" şi „pierderi", iar pe de alta, între valorile „cîştigurilor" (sau pierderilor) şi termenele de obţinere a lor. În acest caz, reglarea de optimizare ni se prezintă ca o succesiune de „strategii mixte"*, pe care individul le întreprinde, ţinînd seama de un ansamblu de condiţii limitative, în vederea obţinerii unui efect cît mai bun. Evident, stabilirea raţională a criteriului de eficienţă şi alegerea variantei optime de comportare depind de capacitatea de rezoluţie şi decizie a individului: de volumul informaţiei prelucrate, de numărul factorilor cuprinşi în analiză, de semnificaţia relaţiilor stabilite între datele „problemei", de gradul de predicţie şi anticipare a deznodămîntului comportamentelor alternative etc. Se vede aci rolul deosebit care revine proceselor cognitive şi, în primul rînd, gîndirii. De altfel, reglarea de optimizare în condiţiile existenţei mai multor alternative posibile reclamă rezolvarea permanentă a unor situaţii problematice; de aceea, nu putem concepe un comportament eficient în afara integrării lui în schemele operatorii ale gîndirii.

În cazul al doilea (perfecţionarea comportamentului dat sau sporirea unei performanţe), reglarea de optimizare presupune un proces de *corectare* şi *adecvare*, prin conexiune inversă, a operaţiilor de colectare şi prelucrare a informaţiei, a procedeelor de elaborare a semnalelor reglatoare şi de execuţie, a

* În teoria jocurilor, prin strategie mixtă se înţelege alegerea succesivă a unei acţiuni pe baza unei repartiţii de probabilităţi.

indicatorilor reacţiilor de răspuns — amplitudine, viteză, ritm etc. Nivelul de echilibru se obţine prin adecvarea succesivă a scopului la performanţa actuală, prin calcularea funcţiilor de corelaţie între tentativă-reuşită-eşec. Se formează astfel o „secvenţă tipică" de evenimente, pe care reprezentanţii psihologiei dinamice în frunte cu Kurt Lewin au denumit-o *„nivel de aspiraţie"*.

În cadrul ei, intră următoarele momente: 1) performanţa anterioară, (efectul „adaptativ" al acţiunii reglatorii precedente); 2) fixarea sau plasarea scopului (a nivelului de aspiraţie), prin determinarea „înălţimii" la care se va ridica performanţa următoare (de exemplu, dacă performanţa anterioară avea cota valorică 5, performanţa următoare poate fi stabilită la cota 6 sau 7); 3) executarea acţiunii în direcţia scopului propus şi obţinerea performanţei (care poate fi mai mare sau mai mică decît cea „proiectată"); 4) reacţia la nivelul de realizare, în forma sentimentului de *succes* sau de *eşec*, urmată fie de abandonarea activităţii date (şi orientarea către alta mai accesibilă şi mai bogată în „succese"), fie automobilizarea pentru continuarea ei cu un nou nivel de aspiraţie[96].

Procesul de reglare presupune stabilirea anumitor relaţii de semnificaţie între aceste secvenţe şi desprinderea unor indici valorici, care se includ apoi în operaţia de adoptare a deciziei şi de emitere a „noilor" semnale reglatorii. Diferenţa dintre nivelul ultimei performanţe şi nivelul noului scop este denumită *diferenţa de scop;* diferenţa dintre nivelul de scop şi cel al noii performanţe este denumită *diferenţă de realizare;* diferenţa dintre performanţa actuală şi judecata asupra performanţei anterioare se numeşte *diferenţă de judecată;* diferenţa dintre diferenţa de judecată şi diferenţa de scop se numeşte *diferenţă afectivă,* care este esenţială pentru soarta întregii acţiuni.

[96] K. Lewin, *Psychologie dynamique*, P.U.F., Paris, 1967, p. 137.

Valorile indicilor respectivi sînt condiţionate de „realismul" mecanismelor de autoapreciere (şi de semnul autoaprecierii) şi de discernămîntul schemelor operaţionale îndreptate spre asimilarea situaţiilor externe. Cercetările experimentale asupra nivelului de aspiraţie au evidenţiat o mare varietate de influenţe implicate într-o simplă decizie legată de scopul de acţiune. Unele din acestea au un caracter destul de stabil, fiind valoric apropiate pentru indivizii aparţinînd aceleiaşi culturi, în situaţii competitive diverse. Important este faptul prezenţei unor scale valorice de referinţă în interiorul cărora individul să caute fixarea adecvată a scopului conduitei sale într-un domeniu sau altul al activităţilor sociale. Dominanţa forţei relative a acestor scale este în funcţie: a) de factorii situaţionali cu caracter mai temporal; b) de factorii culturali generali. Pentru fiecare din cele două categorii de factori, nivelul de aspiraţie poate fi considerat ca determinat: a) de percepţia de către individ a poziţiei sale pe fiecare din scalele de referinţă care au un raport oarecare cu situaţia actuală şi b) de forţele care acţionează asupra lui în poziţiile date[97].

În general, în reglarea de optimizare, se ridică permanent problema diferenţei dintre tendinţa de a preconiza scopuri din ce în ce mai ridicate (adică, voinţa de a întreprinde acţiuni dificile) şi parcimonie, tendinţa de a evita eforturile inutile. Această problemă poate fi rezolvată dacă se consideră situaţia psihologică aşa cum este ea în momentul în care individul îşi propune un nou scop sau obiectiv.

Situaţia psihologică poate fi descrisă în termenii unei serii de alegeri: individul trebuie să decidă, în fiecare moment, dacă el va alege un nivel *mai dificil, la fel de dificil* sau *mai puţin dificil.* Analitic, el stabileşte, potrivit situaţiei date, un anumit raport între „funcţia de risc" şi cea de „utilitate" în aşa fel, încît diferenţa valorică între ele să fie maximă şi în favoarea funcţiei de utilitate. Reglarea de optimizare

[97] K. Lewin, *op. cit.*, p. 142.

trebuie, deci, să asigure *maximizarea* utilității (valenței pozitive) și *minimizarea* riscului (valenței negative). Pentru aceasta, este necesară cunoașterea factorilor care condiționează valențele pozitive și negative, asociate fiecărei variante de acțiune. În cazul cînd valențele negative precumpănesc sistematic asupra celor pozitive, în ciuda coborîrii nivelului obiectivului de atins, acțiunea respectivă intră, practic, în zona *interdicției* și individul nu are altceva de făcut decît să renunțe la continuarea ei și să se orienteze către alta.

Cele două forme de reglare analizate mai sus se raportează la o organizare dată și se desfășoară în limitele unor structuri date, fiind subordonate direct sau indirect conservării acestor structuri.

Spre deosebire de ele, *reglarea de dezvoltare* este legată de transformarea și perfecționarea continuă a organizării inițiale. Efectuîndu-se pe baza unui larg schimb energetic și informațional între individ și mediul ambiant, ea acționează constant în direcția trecerii acestuia de la o organizare „slabă" la una „bună" prin restructurarea schemelor de interconexiune a elementelor componente și lărgirea registrului comportamentelor *antientropice* și *antialeatoare*, în condițiile creșterii volumului influențelor aleatoare ale mediului. Luată ca tendință generală, reglarea de dezvoltare se desfășoară sub imperativele legii absolute a evoluției, fiind astfel subordonată determinismului dinamic. Ea exprimă caracterul intrinsec al dezvoltării psihofiziologice a sistemului uman, prin transformarea energiei externe și a informației în structuri și relații funcționale specifice, antientropice. Considerată în limitele coordonatelor concrete de spațiu și de timp, reglarea de dezvoltare se realizează ca fenomen stohastic: în fiecare moment, la nivelul sistemului interferînd un mare număr de factori și forțe de natură și sensuri diferite, uneori opuse, forma concretă a autoorganizării devine o funcție probabilistică. În fața sistemului, din „punctul" în care se află, se deschid mai multe traiectorii de mișcare, fiecare din ele avînd o probabilitate pozitivă (fig. 16).

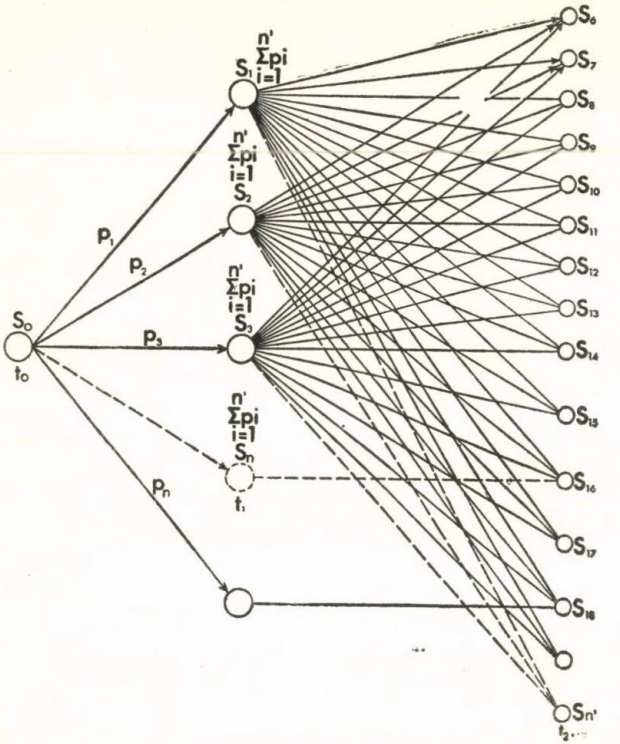


Fig. 16. Schema desfăşurării probabilistice a „reglării de dezvoltare".

Angajarea pe una din aceste traiectorii se produce mai mult sau mai puţin întîmplător, dar o dată aleasă, traiectoria respectivă tinde să se impună ca unică, mărindu-şi probabilitatea de apariţie în cadrul ansamblului de evenimente care formează „existenţa" sistemului şi, corespunzător, reduce probabilitatea celorlalte alternative iniţial posibile. Prin urmare, din punct de vedere operaţional, esenţa reglării de dezvoltare constă în „alegerea" şi „fixarea" unor stări *preferenţiale* din mulţimea iniţială a stărilor întîmplătoare, posibile ca „evenimente". După cum ştim,

dezvoltarea biopsihică a individului uman este condiționată și dirijată social: în cadrul comunicației cu mediul social, fiecare individ își elaborează structurile cognitive, afective, motivaționale prin asimilarea structurilor obiectivate ale științei, tehnicii, artei, moralei etc. Mediul social este prin excelență modelator și organizator în raport cu comportamentul indivizilor. Astfel, modalitatea principală prin care se realizează reglarea de dezvoltare este *învățarea*. Spre deosebire de teoriile asociaționiste și fenomenologice, care opun dinafară cele două momente, interpretînd învățarea ca un fapt cantitativ, de acumulare și stocare a informației și reacțiilor de răspuns simple la situații particulare, iar dezvoltarea ca un fapt calitativ care ține de desfășurarea matricelor ereditare, teoria reglării stabilește între ele o legătură internă, ca de la *proces* la *produs*. În virtutea principiului general al adaptabilității individului în raport cu mediul, învățarea precede în timp dezvoltarea, achizițiile sale devin „moduluri" ale structurării formelor individuale de cunoaștere și relaționare cu situațiile obiective dinafară. Individul nu numai că se familiarizează (în sensul cunoașterii) cu diferitele modele sociale (informaționale, culturale, comportamentale etc.), ci le și preia, le asimilează, le însușește, adică, le transferă din starea lor de date obiective în date de experiență subiectivă — „capacității" proprii de coechilibrare cu lumea. Acest proces de preluare și asimilare a experienței sociale prin intermediul învățării duce, la rîndul lui, la constituirea unor mecanisme psihologice, cu ajutorul cărora individul își instrumentează conduita de adaptare și integrare activă în sfera valorilor însușite. Or, tocmai aceasta reprezintă și esența dezvoltării: transformarea efectelor învățării într-o serie de produși psihici (trăsături, atitudini, înclinații, stări, interese, aptitudini) care arată de fiecare dată, în cadrul diferitelor perioade de timp și al diferitelor tipuri de solicitări, cît de „evoluat" sau de „matur" este individul în raport cu condițiile activității lui. Reglarea de dezvoltare presupune sta-

bilirea echilibrului optim între *proces* şi *produs*, între cerinţele interne ale automişcării şi achiziţiile dobîndite prin învăţare. Raporturile dintre ele se complică pe măsura înaintării în vîrstă a individului. Se conturează o asemenea situaţie în care nu numai dezvoltarea depinde de învăţare — de ritmul şi amploarea însuşirii informaţiei — ci şi învăţarea depinde, în continuare, de dezvoltare, de stabilitatea şi nivelul interiorizării achiziţiilor anterioare. Salturile calitative care se produc în dinamica personalităţii, ca urmare a cumulării efectelor dezvoltării psihice — dobîndite prin învăţare — devin condiţii interne cu funcţie mediatoare în procesul învăţării. Cu cît condiţiile interne — fie acestea operaţii sau acţiuni mintale, componente afective, motive, atitudini sau stări psihice — dispun de un nivel mai înalt de constituire şi organizare, cu atît mai pronunţată devine selectivitatea persoanei în raport cu factorii care o solicită. Învăţarea devine în mare măsură funcţie de personalitate, de istoria dezvoltării individuale a omului[98].

Reglarea de dezvoltare are la bază conexiunea inversă pozitivă. Aceasta acţionează, după cum se ştie, în direcţia măririi distanţei dintre starea actuală şi starea viitoare a sistemului. Astfel, din punct de vedere cibernetic, dezvoltarea reprezintă un proces de creare iniţială de nedeterminare şi oscilaţii în echilibrul dat al individului şi de transformare secundă a acestora în structuri „stabile", care asigură, de fiecare dată cînd se produc, ridicarea pe o treaptă nouă, superioară a organizării şi desfăşurării comportamentului. Că într-adevăr aşa stau lucrurile, ne-o dovedeşte existenţa aşa-numitelor perioade „nodale", „critice", din dezvoltarea ontogenetică a personalităţii. În mare, acestea se caracterizează prin apariţia unor tendinţe şi manifestări în dinamica comportamentului, care plasează individul în afara zonei echi-

[98] P. Golu, M. Golu, *Aspecte psihologice ale raportului dintre învăţare şi dezvoltare*, în: „Educaţia adulţilor", Editura Politică, Bucureşti, 1968.

librului stabil obişnuit. Cu timpul, aceste „stridenţe" se atenuează şi structurile noi rezultate asigură înscrierea conduitei în limitele unei noi fîşii de echilibru dinamic.

Fiind subordonată legii generale a timpului şi contracarată, deci, de transformările ireversibile, entropice, care au loc în organism ca sistem finit, reglarea de dezvoltare se caracterizează printr-o curbă cu indici diferiţi de-a lungul existenţei individuale. În primul rînd, în nici un moment, caracterul acestei curbe nu este liniar; ea este, probabil, sinusoidală, spiralică, prezentînd vîrfuri şi platouri subordonate unui sens ascendent. În al doilea rînd, în diferitele perioade de vîrstă, ritmul şi amplitudinea transformărilor evolutive iau valori diferite: ridicate în copilărie şi preadolescenţă şi diminuate în perioadele tinereţii şi maturităţii. Astfel, ducînd la un anumit „maximum" al organizării psihofiziologice a individului, care se consemnează la adult, reglarea de dezvoltare îşi încetineşte ritmul, cedînd tot mai mult terenul reglării de stabilizare şi optimizare. Iar atunci cînd „bătălia" dintre tendinţa de creştere a entropiei şi procesele antientropice se hotărăşte în favoarea celei dintîi, sfera ei de acţiune va fi tot mai mult îngustată de fenomenele involutive.

Formele de reglare analizate mai sus, care cuprind, fiecare, diferite variante particulare, sînt subordonate funcţionării uniteleologice a sistemului individului, asigurării unui grad cît mai adecvat de coechilibrare cu mediul şi de integrare structural-funcţională. De aceea, nu se găsesc decît aparent în raporturi de exclusivitate şi incompatibilitate. În realitate, ele alcătuiesc un ansamblu unitar, presupunîndu-se şi condiţionîndu-se reciproc. Fiind un „mare sistem", omul se caracterizează prin relaţia de complementaritate şi integrare ierarhică a diferitelor tipuri de reglare, în primul rînd, a celor descrise mai sus, prin îmbinarea autonomiei relative a mecanismelor locale de reglare cu controlul mecanismelor centrale de comandă.

3. NIVELURI DE INTEGRARE ŞI REGLARE PSIHICĂ A COMPORTAMENTULUI

Dezvoltîndu-se progresiv pe fondul reglării biofiziologice, reglarea psihică se răsfrînge asupra dinamicii acesteia, integrînd în adaptările pe care le creează ea adaptările primare. Formele iniţiale ale ei se structurează în jurul trebuinţelor biologice bazale; în cadrul ierarhiei sistemului psihic, acestea presupun existenţa unui nivel de integrare „inferior"; relaţionarea şi coechilibrarea cu mulţimea factorilor externi, fără o semnificaţie biologică intrinsecă, determină elaborarea unui nivel mai înalt de integrare a comportamentului, mediat de principiul *semnalizării, explorării, orientării.* În fine, necesitatea coechilibrării cu ansamblul condiţiilor şi solicitărilor mediului social, a asimilării „produselor" socio-culturale şi desfăşurării unei acţiuni cu caracter *transformator* reclamă elaborarea unui nivel de integrare mediat de principiul *simbolizării-semnalizării* şi al *axiologizării.*

Corespunzător, se poate vorbi şi de existenţa unor forme de comportament structural distincte, dar dinamic intercorelate: a) comportamente sincretic-instinctuale, b) comportamente situaţional-mobile şi c) comportamente simbolice, sau „categorial-semantice".

Comportamentul instinctual-sincretic este legat fie de anumite aspecte izolate („abstracte") ale situaţiilor, fie de anumite complexe de stimuli foarte speciali (specifici). El este imprizonierat condiţiilor naturale şi nu tratează situaţiile inedite decît ca aluzii la situaţiile vitale care-i sînt prescrise. Realizarea lor reclamă păstrarea strictă a cadrului natural. În forma lor „pură", cum apar la animale, aceste comportamente se raportează la o configuraţie precis determinată a mediului, care pentru diferitele specii are caracteristici de conţinut diferite. Activitatea organismului este comparabilă, în acest caz, cu o melodie cinetică, deoarece orice schimbare în partea finală a melodiei modifică în mod calitativ începutul şi fizionomia de ansamblu. Eşecul, de pildă, are drept efect o

schimbare de semn a tuturor stimulilor care au, împreună cu *locul* în care s-a produs, o relaţie structurală determinată[99]. Eliminarea unui semnal cu rol declanşator particular duce la destrămarea întregului lanţ de reacţii în raport cu situaţia dată. În procesul condiţionării, între stimuli se stabilesc relaţii de semnalizare, unul indiferent devenind reflexogen prin legătura care o dobîndeşte cu starea de necesitate a organismului şi cu scopul. În cadrul comportamentului sincretic, din punct de vedere perceptiv, scopul apare fuzionat cu mijlocul. De aceea, nu se analizează structura situaţiei, semnificaţia diferitelor elemente (îndeosebi a obstacolelor) pentru atingerea scopului. În definirea inteligenţei, Köhler lua ca indicator geneza unei soluţii de ansamblu în funcţie de structura cîmpului şi apariţia unui comportament ale cărui părţi componente luate izolat sînt lipsite de sens în raport cu problema şi nu dobîndesc vreunul decît dacă le considerăm în cadrul procesului total[100]. Datorită caracterului compact şi indisociabil al verigilor componente (ireversibilităţii desfăşurării), învăţarea în limitele comportamentului sincretic-instinctiv este slab exprimată, unii autori contestînd chiar posibilitatea ei[101].

Comportamentul situaţional-mobil. Din momentul apariţiei în cadrul relaţiilor dintre organism şi mediu a semnalelor care nu sînt determinate de montajele instinctive ale speciei, se structurează ansambluri comportamentale relativ independente, cu caracter mai mult sau mai puţin individual. Semnalul capătă valoare de liant al elementelor în cadrul cîmpului perceptiv, permiţînd stabilirea unor raporturi spaţio-temporale dinamice. Situaţia devine interpretabilă prin prisma mai multor criterii, în funcţie de specificul semnalu-

[99] E. C. Tolman, *Sign-Gestalt or conditioned reflex?* „Psychol. Rev.", 1933, t. XL, p. 246.

[100] W. Köhler, *L'Intelligence des singes supérieurs*, Paris, Alcan, 1928, pp. 179—180.

[101] K. Lorenz, *Essais sur le comportement animal et humain*, Ed. du Seuil, Paris, 1970.

lui dominant relevat. Aceasta permite formarea unor legături şi asociaţii eminamente mobile, care se manifestă în operaţiile de explorare, probare, acceptare etc. Un eşec duce în cel mai rău caz la eliminarea reacţiilor inadecvate, dar nu la ruperea contactului cu situaţia, care va continua să fie „asaltată" printr-o nouă serie de încercări şi erori. Reuşitele facilitează consolidarea reacţiilor adaptative, care, în virtutea legii integralităţii (totalităţii), restructurează întregul mod de a proceda al individului în raport cu clasa dată de situaţii (transferul). Mobilitatea acestor comportamente dobîndite decurge din neunivocitatea legăturii dintre stimul şi reacţie, din relevarea, în cadrul mecanismelor de reglare, a plurivocităţii semnificaţiei funcţionale a unuia şi aceluiaşi „element", în contexte situaţionale diferite. La copil comportamentul situaţional-mobil se manifestă pregnant în seria neîntreruptă a operaţiilor de orientare-investigare, detectare, manipulare obiectuală, transferul „convenţional" al funcţiei de la un obiect la alt obiect.

Legea după care se desfăşoară el este: „probarea unei mulţimi cît mai întinse de elemente, stabilirea unei configuraţii cît mai largi de semnale reglatoare". Comportamentul animal se opreşte se pare la acest nivel; la om, comportamentul situaţional-mobil se integrează şi se subordonează schemelor reglării de tip simbolic.

Comportamentul simbolic. În cadrul comportamentului animal semnele rămîn întotdeauna semnale şi nu devin niciodată simboluri. De aceea, la nivelul dat, nu este posibilă *substituirea categorială* a mijloacelor acţiunii. Semnul vocal nu mediază nici un fel de reacţie la semnificaţia generală a stimulilor, acţionînd ca un semnal declanşator oarecare. Evoluţia comportamentului reclamă ca el să înceteze a mai fi un simplu eveniment sau presaj (un simplu excitant condiţionat) pentru a deveni „tema" proprie a unei activităţi care tinde să-l exprime. O activitate de acest gen se găseşte deja în achiziţionarea anumitor habitudini molare cum este deprinderea de a cînta la un instru-

ment sau de a bate la mașină. Se știe că legătura între un anumit stimul vizual (o notă muzicală sau o literă) și o anumită mișcare nu este lucrul esențial în deprindere: este vorba de faptul că subiecții antrenați sînt capabili să indice pe o claviatură *bătaia* care corespunde cutărei sau cutărei note sau litere. Important este însă că subiectul care știe să cînte la pian, de pildă, este capabil să improvizeze; și nu numai la instrumentul său, ci și la instrumente necunoscute. Este vorba, deci, nu de o simplă legătură între un stimul situațional și o reacție sau un ansamblu de reacții, ca în cazul comportamentului precedent, ci de un principiu de organizare superioară a raporturilor dintre stimuli și reacțiile comportamentale, care face posibilă *generalizarea* și *substituția categorială*. Acestea sînt caracteristicile definitorii de bază ale comportamentului simbolic, a cărui reglare se integrează la nivelul structurilor mentale operatorii, mediate prin limbaj și alte sisteme de semne cu funcție designativ-generalizatoare.

Semnul adevărat reprezintă semnificatul nu potrivit unei asociații empirice, ci în virtutea faptului că raportul său cu alte semne este același ca raportul obiectului desemnat de el cu alte obiecte. De aci, posibilitatea de descifrare a limbilor necunoscute și orientarea internă a subiectului uman de a căuta și dezvălui consensuri generale între situații particulare foarte variate. Datorită acestei dimensiuni generalizatoare a comportamentului simbolic, omul încetează să mai fie prizonierul cîmpului perceptiv imediat, dobîndind o libertate și independență relativă în raport cu datele experienței senzoriale.

Reglarea la acest nivel iese din limitele coordonatelor *„hic et nunc"*, devenind *anticipativ-prospectivă:* fiecare acțiune reglatorie actuală se realizează ca o particularizare a unui model sau program anterior și ca o modalitate de generalizare și anticipare a unor acțiuni următoare. Rezolvînd o situație concretă dată, omul o rezolvă nu numai la modul particular, sincretic, ci și la modul general, categorial, tinzînd permanent

către dezvăluirea și formularea unor principii, legi, algoritmi.

Tocmai această posibilitate de exprimare variată a unei aceleiași teme, această „multiplicitate operatorie" lipsește comportamentului animal. Ea este cea care introduce o conduită *cognitivă* și o conduită *„liberă"*. Făcînd posibile orice substituții de puncte de vedere, ea descătușează „stimulii" din relațiile actuale în care-i angajează punctul meu de vedere propriu, îi eliberează de valorile funcționale pe care li le atribuie nevoile speciei, definite o dată pentru toți.

Complexele sensorii-motorii „a priori" ale instinctului legau comportamentul de ansambluri individuale de stimuli și de melodii cinetice monotone. În comportamentul cimpanzeului, de pildă, temele, potrivit caracterului mijloacelor, rămîn fixate prin aprioritismele speciei. O dată cu formele simbolice, apare o conduită care exprimă stimulul pentru el însuși, care se deschide „adevărului" și valorii proprii a lucrurilor, care tinde spre adecvarea semnului și designatului, a intenției cu ceea ce vizează ea. Aici, comportamentul nu are o semnificație pur și simplu; el însuși, în ansamblu, este o construcție de semnificații (este, deci, o semnificație).

În acest fel, comportamentul încetează a mai fi o „ordine în sine", devenind o proiecție în „afara" individului a unei posibilități care-i este intrinsecă: atribuind semnificații, subiectul vizează existența pentru sine. Reglarea dobîndește în acest punct atributele conștientizării *discursive, raționale* și *intenționale*.

CAPITOLUL VI

Personalitatea ca sistem „supraordonat"

1. PROBLEMA DEFINIRII CONCEPTULUI DE PERSONALITATE

Analiza funcţională a diferitelor elemente luate separat dă rezultate pozitive numai atunci cînd ni le reprezentăm (sau cînd le considerăm) ca verigi intercorelate ale unui *întreg* indivizibil. În plan psihologic, „elementele" ar fi procesele, funcţiile şi însuşirile psihice; întregul — *Personalitatea.* Problema ca atare a personalităţii ocupă astăzi un loc central în cercetările teoretice şi aplicative. Cu toate acestea, în afară de „inteligenţă", nici un alt concept fundamental al psihologiei nu este atît de polisemic şi nedeterminat ca cel de „personalitate". În 1931, G. W. Allport enumera peste 50, iar astăzi McClelland găseşte peste 100 de definiţii ale termenului. La diversitatea definiţiilor se adaugă şi o gamă destul de largă de *teorii* mai mult sau mai puţin închegate, care pretind, fiecare în felul său, la hegemonie explicativă. Se apreciază că la ora actuală pot fi delimitate cu uşurinţă cel puţin 10—12 şcoli „personologice" (Hall-Lindzey)[102]. Printre cele mai cunoscute şi influente se numără: teoria psihanalitică, (S. Freud, A. Adler, K. Jung, E. Fromm, J. Lacan ş.a.); teoria bioconstituţionalistă (Sheldon); teoria factorială (G. Allport, H. Eysenck); teoria „personalistă" (C. Rogers); teoria organismică (K. Goldstein); teoria hormistă (McDougall); teoria

[102] C. S. Hall, G. Lindzey, *Theories of personality*, New York, Wiley, 1957.

cîmpului (K. Lewin); teoria socio-culturală (R. Linton, M. Mead).

Fiecare din aceste teorii urmărește să găsească un cadru specific de referință și un „început" unic din care să deducă întreaga construcție; acest început este fie un fond energetic instinctual inconștient, fie o relație predeterminată între diferitele coordonate biologice ale individului, fie o motivație organică integratoare, fie relația tensională dintre scop și mijloc, fie o tendință intrinsecă spre integrare socio-culturală cu caracter „generativ" etc. Unii autori încearcă să exprime în definiție caracterul complex, relativ eterogen al structurii personalității, accentuînd asupra ordinii și regulii de compunere a unor elemente calitativ distincte: biologice, fiziologice, psihologice și socio-culturale. Astfel Sheldon definește personalitatea ca ansamblu de caracteristici biofizio-psihologice care permite o adaptare generală la ambianță[103]; R. B. Cattell consideră personalitatea o construcție factorială dinamică exprimată în modalitatea răspunsurilor la situații[104]; G. W. Allport derivă sensul noțiunii de personalitate din intersectarea structurilor bazale, tipologice și individuale (personalitate generală, personalitate tipică și personalitate individuală)[105]; în viziunea lui H. Eysenck conceptul de personalitate desemnează algoritmul de îmbinare a indicatorilor energetici, intelectuali și atitudinali la nivelul unui individ dat[106].

În ciuda deosebirii punctelor de plecare și a procedeelor de analiză, majoritatea autorilor contemporani relevă, în calitate de radical comun al definirii personalității, atributul *unității, integralității, structuralității.* Chestiunea care continuă să fie controversată este aceea a raportului dintre descripția substanțial-calitativă și analiza formal-abstractă, dintre an-

[103] W. H. Sheldon, *Les variétés du temperament*, P.U.F., Paris, 1951.

[104] R. B. Cattell, *Description and measurement of personality*, Harrap, London, 1946.

[105] G. W. Allport, *The General and the Unique in Psychological Science.*

[106] H. J. Eysenck, *op. cit.*,

samblul faptelor observate situațional și cadrul general de referință sau legitate, dintre ponderea determinărilor interne (ereditare, înnăscute) și cea a condiționărilor externe (educaționale) în structurarea întregului personalității, dintre stabil (continuu) și dinamic (discontinuu) etc.[107].

Într-adevăr, toate acestea sînt probleme de cea mai mare importanță științifică și nu pot fi ocolite; ele apar inevitabil în procesul cercetării, concretizîndu-se în fapte, fenomene care nu erau prevăzute inițial de ipoteza de lucru și care nici nu se subsumează ei.

O definiție clasică a personalității, prin gen proxim și diferență specifică, probabil, că nici nu este posibilă[108]. Cel puțin la ora actuală, nu putem avea pretenție la așa ceva; vom continua multă vreme să operăm cu definiții relative, parțiale, care delimitează sau precizează diferite direcții concrete de investigație, diferite laturi ale personalității.

Întîlnim frecvent întrebări ca acestea: Cît de multe date trebuie să avem despre cineva pentru a-i cunoaște personalitatea? Pe ce aspecte trebuie să ne sprijinim pentru a trece de la simpla inventariere a faptelor de conduită ale omului la explicarea cauzalității și la prevederea lor? Personalitatea este un atribut imanent al omului și se manifestă la orice nivel și în orice împrejurări sau este un semn distinctiv de esență valorică, axiologică?

La nici una din ele răspunsul nu poate fi formulat în termeni categorici.

Spre deosebire de fizică, astronomie sau chimie, în psihologia personalității trecerea de la un model teoretic general la „cazul individual" nu este niciodată rectilinie și corespondența niciodată perfectă (totală); la fel, în sens invers, de la un fapt concret oarecare nu putem trece la evaluări și explicații generale. Dacă la nivelul funcțiilor psihice particulare, nedeterminarea, stohasticul apar ca dimensiuni legice, cu atît

[107] A. Kovaliov i V. I. Miasiscev, *op. cit.*

[108] P. Popescu-Neveanu, *Personalitatea și cunoașterea ei*, Edit. Militară, București, 1969.

mai mult la nivelul „întregului", al personalității — condiționările și relațiile se desfășoară sub semnul posibilului, al probabilului, iar nu sub cel al unei cauzalități liniare.

De aceea, înțelegerea personalității n-o realizăm prin însumarea datelor despre diferitele procese și trăsături măsurate separat și nici prin alipirea artificială a componentelor biologice, fiziologice, psihologice și socio-culturale. De altfel, un asemenea mod de abordare contrazice însești atributele de bază ale conceptului de personalitate — *unitatea* și *integritatea*.

Adoptînd ideea că personalitatea este un sistem *dinamic hipercomplex*, trebuie să admitem o serie de „convenții" de ordin operațional-logic și anume: 1) delimitarea ei de la un anumit nivel de abstractizare; 2) organizarea ierarhică, plurinivelară; 3) realizarea unei comunicații bilaterale cu mediul și efectuarea unor sarcini specifice de reglare; 4) caracterul emergent și independența relativă față de elementele componente; 5) îmbinarea analizei structurale cu analiza concret-istorică; 6) analiza structurii interne pe baza metodei blocurilor funcționale complementare, iar nu prin reducție la elemente substanțiale, energetice sau informaționale în sine independente.

„Personalitatea" este o dimensiune supraordonată, cu funcție integrativ-adaptativă a omului, care presupune existența celorlalte dimensiuni — biologică și fiziologică —, dar nu este nici o prelungire, nici o imagine proiectivă a conținutului acestora. Ea își are geneza într-un alt gen de relații comunicaționale decît structurile bio-fiziologice și, prin urmare, comportă alte coordonate de definiție decît acestea.

Astfel, în cadrul „omului real", putem delimita relativ două blocuri funcționale de bază: *„individul"* și *„personalitatea"*. La prima vedere, delimitarea pare artificială și inutilă, mai ales că în limbajul cotidian cei doi termeni se folosesc adesea ca sinonimi.

Vom vedea, însă că, folosind anumite criterii obiectiv verificabile, cele două noțiuni se raportează la entități calitativ diferite, corelate printr-un proces de integrare dinamică general. Comun pentru ambele

„sisteme" — individ şi personalitate — este atributul *integrităţii;* deci şi unul şi celălalt reprezintă în sine *sisteme* integrale, definibile prin funcţionare unite-leologică. Noţiunea de individ, spre a fi definită, presupune neapărat indicarea necesităţii vieţii ca fenomen *natural,* care asigură realizarea acestei funcţionări şi a integrităţii. Astfel, prin „individ" vom înţelege acea *totalitate* a elementelor şi însuşirilor fizice, biochimice, biologice şi psihofiziologice — ereditare, înnăscute, sau dobîndite — care se integrează într-un sistem pe baza mecanismului adaptării la mediu. Adaptarea comportă, în acest caz, două laturi — una externă, care presupune elaborarea unor comportamente corespunzătoare caracteristicilor stimulilor „naturali" şi necesităţilor echilibrului sistemului, şi alta internă, care presupune modificarea corelativă, în cursul funcţionării şi evoluţiei, a stărilor şi legăturilor dintre organele componente în vederea asigurării unei stabilităţi structurale. Ca „indivizibilitate integrativă", individul este tot un produs al dezvoltării şi are un caracter de necesitate şi legitate, întrucît procesul vieţii în cadrul căruia s-a elaborat este *unic* şi *irepetabil.* Legile obiective ale evoluţiei au ca efect complicarea progresivă şi diferenţierea structural-funcţională a sistemului „individ", apariţia şi accentuarea deosebirilor interindividuale. În cadrul speciei umane, *integritatea* individului se asociază cu *unicitatea,* pentru a sublinia că nu există doi indivizi identici, exceptînd poate unele cazuri de gemeni monozigoţi. Astfel înţeleasă, noţiunea de individ este în aceeaşi măsură aplicabilă tuturor organismelor vii: plantelor, animalelor, oamenilor, indiferent de vîrstă şi nivel de dezvoltare.

Pentru circumscrierea domeniului de existenţă a sistemului individ sînt necesare următoarele coordonate: a) prezenţa vieţii şi a schimburilor metabolice; b) capacitatea adaptativă şi evolutivă în raport cu situaţiile mediului natural: biotic şi abiotic; c) capacitatea de autoreglare şi de prelucrare a informaţiei prin prisma stărilor de motivaţie primare (fig. 17).

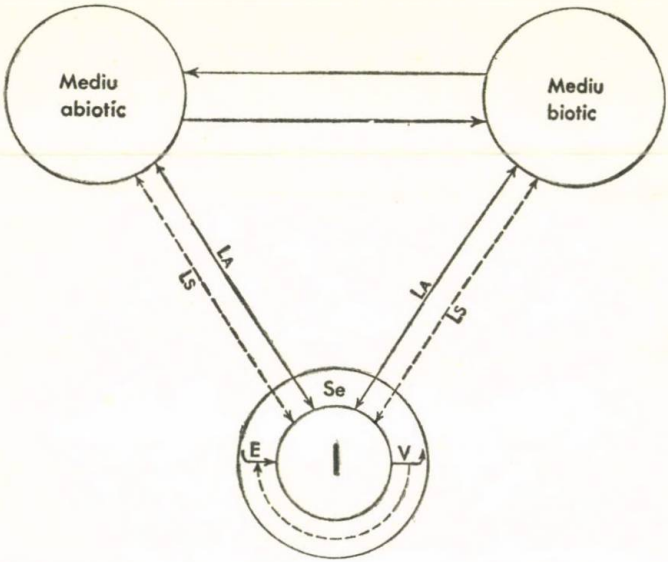


Fig. 17. Schema „cadrelor de referință" în delimitarea sistemului „Individ":

I sistemul individ; *Se* specie; *E* ereditate; *V* variația individuală („abaterea" de la ereditatea primară); L_a sistemul legăturilor primare, înnăscute; L_s sistemul legăturilor secundare, dobîndite prin „condiționare".

Acea „unitate" pe care o desemnează noțiunea de „personalitate" este un produs calitativ distinct care se *elaborează* în cadrul evoluției social-istorice a omului, al interacțiunii „insului" cu „situațiile sociale"[109]. Atributul personalității este aplicabil exclusiv omului; dar nici aci în general, indiferent de ipostazele și nivelurile ontogenetice la care este considerat insul. Atributul personalității presupune existența unor asemenea trăsături și indicatori care nu se formează decît în anumite condiții și care nu sînt obligatorii pentru existența „individului". De pildă, noul-născut este un individ, dar lui îi lipsește atribu-

[109] I. S. Kon, *Sotiologhia licinosti*, Politizdat, 1967.

tul personalității; astăzi nimeni nu mai susține că personalitatea se încheagă în primii 2—5 ani de viață, cum presupunea Freud. Dimpotrivă, se vorbește de o *devenire* îndelungată cu caracter stadial. Pe de altă parte, după cum știm, în anumite maladii, cum este, de pildă schizofrenia, atributul de individ se conservă, în schimb, personalitatea este profund alterată, putîndu-se ajunge la destrămarea ei.

Deosebirea esențială dintre sistemul „individ" și sistemul „personalitate" rezidă în aceea că primul este determinat biologic, în vreme ce al doilea este determinat (multicondiționat) social. Ca organizare funcțională specifică, personalitatea se constituie numai prin asimilarea experienței de cunoaștere și practice, elaborată social-istoric, și prin desprinderea semnificațiilor existenței și activității umane în general. Personalitatea definește pe *om* în relațiile sale cu alți oameni și cu societatea. Ea ne răspunde întotdeauna la întrebarea: *ce poate, cum face* și *ce face realmente* un om în diferitele forme de activitate socială, în diferitele sisteme de relații în care este inclus. Conținutul și natura ei nu se dezvăluie decît în activitate (mediată sau integrată social). Aproximînd o definiție, am putea, deci, spune că personalitatea este acea structură dinamică de funcții și procese psihice care permite trecerea omului de la forma de simplă adaptare și coechilibrare, la *asimilarea* activă a situațiilor de mediu prin *comportamente* instrumentate social-istoric. Cadrele ei generale de referință le putem reprezenta cu ajutorul unei scheme pluridimensionale (fig. 18).

Mecanismul fundamental care asigură formarea structurii personalității este *integrarea ierarhică*. În procesul general al integrării sistemului uman se desprind trei tipuri principale de legături: 1) legături primare înnăscute, determinate de relațiile din interiorul organismului și menite să asigure integritatea morfofuncțională a acestuia în confruntarea directă cu influențele mediului; (aci intră procesele ciclice care caracterizează raporturile antagonice, de complementaritate sau de succesiune dintre stările organelor și

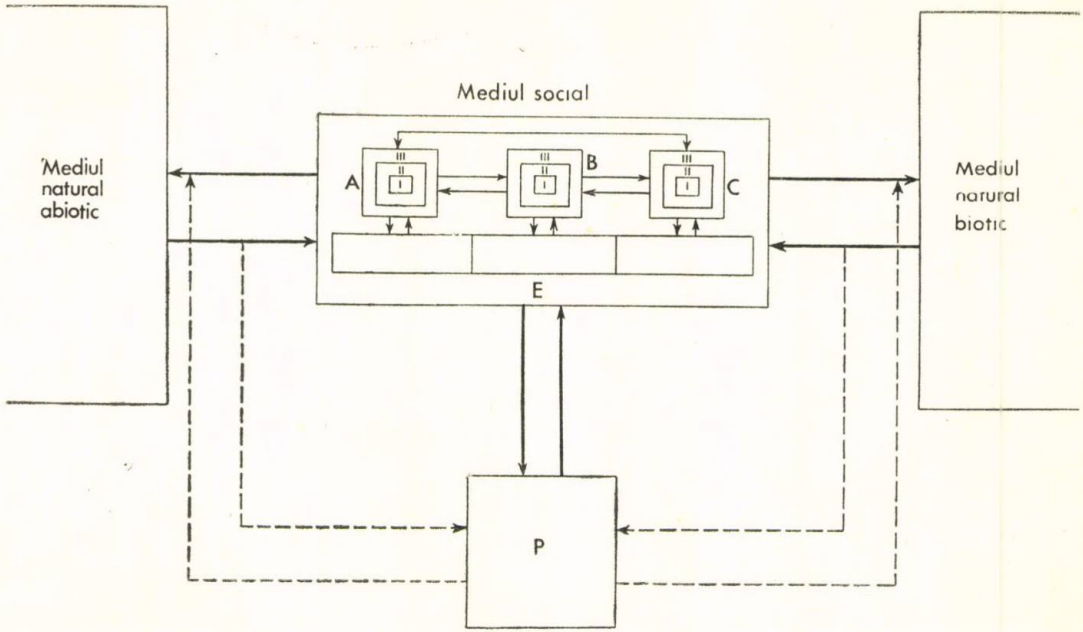


Fig. 18. Schema „cadrelor de referință" pentru delimitarea sistemului „Personalitate":
P sistemul **„Personalitate"**; *A* structurile **obiectivate** ale experienței **social-istorice**; *B* **sistemul solicitărilor** și sarcinilor activităților **sociale**; *C* **sistemul de întăriri sociale**; *E* sistemul etaloanelor **valorice** și **indicilor de „acceptanță"**. [Liniile punctate arată că legăturile dintre sistemul „Personalitate" și mediul natural (biotic și abiotic) sînt **mediate** și instrumentate social].

aparatelor interne, mulțimea reflexelor necondiționate — specifice și nespecifice — prin care individul se adaptează biologic la solicitările mediului etc.). 2) Pe baza acestora, foarte curînd, se elaborează legăturile *secundare* după principiul condiționării. Ele asigură o relaționare mobilă, de tip anticipativ, nu numai cu mulțimea stimulilor biologicește necesari, ci și cu imensa gamă a stimulilor neutri, care dobîndesc situațional o valoare instrumentală sau alta. Pe măsură ce se consolidează, structurile secundare se subordonează sistemului legăturilor primare, integrîndu-le în scheme operaționale cu caracter generalizat, și din comportamente „independente" le transformă în verigi componente ale unor comportamente adaptative superioare. În ciuda faptului că legăturile secundare pot atinge grade de complexitate foarte ridicate (comportamente inteligente), nici ele nu reprezintă o „achiziție" specifică pentru structura personalității; în schimb, existența lor este o condiție necesară a devenirii acestei structuri.

3) Definitorii pentru sistemul personalității sînt așa-numitele legături de ordinul III — terțiare. Spre deosebire de cele secundare care se elaborau pe baza valorii de semnalizare a stimulilor, acestea se formează pe baza *sensului*, a desemnării categoriale a situațiilor, prin raportarea lor concomitentă la stările proprii de motivație și la un ansamblu de norme, convenții și etaloane valorice elaborate și sancționate social. Legătura terțiară devine posibilă atunci cînd copilul începe să facă deosebirea între lucrul așa cum există el în mod obiectiv și lucrul luat în raport cu propriile sale trebuințe, cînd trece de la cauzalitatea subiectivă la cauzalitatea obiectivă, de la orientarea egocentrică la orientarea autocritică etc.

Nu este întîmplător că așa-zisa „prima naștere a personalității" se leagă tocmai de momentul cristalizării *conștiinței de sine*, care, paralel cu autodelimitarea, presupune și raportarea critică la propriile acte de conduită, la propriile dorințe și plăceri, prin compararea cu alții: aplicarea la sine a acelorași criterii, condiții și restricții care se aplică altuia. Întreaga

evoluție a personalității se desfășoară pe fondul interacțiunii dialectice, contradictorii dintre „conștiința obiectivă" și „autoconștiință". Acesta este un proces de desprindere, formulare și integrare permanentă de semnificații, de criterii și scale valorice, de simboluri și modele acționale care se desfășoară după cu totul alte legi decît comportamentele care definesc individul ca dat biologic. În ultimă analiză, personalitatea este o structură *semantică*, cu implicații axiologice (de valoare); în raport cu diferitele însușiri și procese psihice, sau cu diferitele reacții comportamentale, ea ne apare, fără îndoială, ca un *sistem supraordonat*. Elaborarea ei presupune, după cum am menționat, existența individului ca dat biologic, existența structurilor comportamentale primare, dar nu se reduce la ele și nici nu se alipește pur și simplu lor.

Dezvoltîndu-se, sistemul personalității dobîndește o independență funcțională relativă, integrînd în „algoritmul" său de lucru toate celelalte componente ale omului. Ca orice sistem integral, personalitatea trebuie definită prin indicatorii comportamentali specifici: *stare, dinamică, performanță*. Așa cum în definirea și analiza informației în cibernetică facem abstracție de suportul său substanțial-energetic, admițîndu-i independența relativă față de acesta, tot astfel în analiza personalității trebuie să ne abstragem de la determinările biologice, fiziologice sau psihologice în sine și să reținem doar aspectul *relațional* integrativ al lor, *valoarea* pe care o capătă ele în cadrul modelului *generalizat* al lumii externe și al propriului Eu.

În structura și dinamica personalității sînt incluse nu aspectele de ordin fizic ale corpului în sine, ci semnificația lor *valorică*, care se cristalizează în cadrul relațiilor interpersonale și al aprecierilor sociale; nu percepția sau gîndirea în sine, ci „conștiința" valorii lor în realizarea eului prin compararea cu alții; nu atitudinile în sine, ci conștiința semnificației lor etc. Ca sistem hipercomplex, personalitatea presupune, evident, existența unor componente și implică necesitatea măsurării sau descrierii lor, dar

operația respectivă trebuie făcută din perspectiva criteriilor de ordin *semantic* și *axiologic*. Înțelegerea și explicarea acestor componente devin posibile numai în măsura în care le raportăm la ansamblul totalitar al personalității, în cele două ipostaze de bază ale sale: aceea de *obiect* al influențelor și aprecierilor sociale și aceea de *subiect* al procesului social dat și de creator al relației sociale.[110]

În analiza unei componente sau alteia a personalității, psihologul urmărește să stabilească indicatorii ei obiectivi: grad de elaborare, nivel de integrare, performanță, abținîndu-se pe cît posibil de la comentarii etice, estetice sau sociologice. Criteriile de ordin etic și sociologic intră în discuție atunci cînd urmează a se aprecia *utilitatea* și *adecvarea* unei structuri de personalitate în raport cu diferite categorii de sarcini, funcții sau activități.

2. STRUCTURA PERSONALITĂȚII

În descrierea științifică a personalității, psihologia apelează la conceptele de *structură* și *proces*. Structurile sînt aranjamente, organizări mai mult sau mai puțin stabile ale unor părți în cadrul sistemului; procesele sînt funcții care se evidențiază prin intermediul părților. Personalitatea ne apare ca un ansamblu de *structuri*; structura fiind un ansamblu autoechilibrat și, deci, relativ invariant de relații. Schimbările care se produc în cadrul interacțiunii cu condițiile concrete de mediu alcătuiesc *procesele* sau *dinamica* actuală a personalității. Multe din structurile care alcătuiesc sistemul general al personalității nu sînt direct observabile sau măsurabile, ci se relevă prin eforturi teoretice, de abstractizare convențională, apărînd astfel ca modele ipotetice.

Folosind procedeul „cutiei negre", încercăm să inferăm și să dezvăluim organizarea internă a personalită-

[110] S. L. Rubinstein, *Teoreticeskie voprosî psihologhii i problemî licinosti*, „Vopr. psihol.", 3, 1957.

ţii indirect, prin interpretarea diferitelor tipuri de efecte şi răspunsuri pe care le evidenţiază subiectul în cadrul unor „situaţii-stimul".

Se emite astfel principiul evidenţei comportamentale a structurilor şi proceselor personalităţii. Reacţiile comportamentale care se folosesc în calitate de „mesaje" ale conţinutului intern al personalităţii sînt foarte diferite: reacţii involuntare, de natură reflex-necondiţionată, care intră în categoria „expresiilor emoţionale", manifestările empatetice, relatările verbale, produsele activităţii, performanţele la sarcini intelectuale, practice, social-culturale etc. Fiecare din aceşti indicatori externi dobîndeşte o anumită valoare informaţională în aproximarea structurilor particulare sau generale ale personalităţii, dar nici unul nu le exprimă integral. De aceea, se impune coroborarea lor şi aplicarea unor procedee statistice speciale de ponderare şi ierarhizare.

Rămînînd la un nivel mai înalt de abstractizare, în cadrul sistemului personalităţii, delimităm două grupe de componente: *calităţile* şi *structurile*.

Primele se referă la modul specific de închegare şi manifestare a personalităţii, răspunzînd la întrebările *cum, cît?* Cum se exteriorizează într-o situaţie oarecare subiectul, cum se raportează la sarcină, ce tendinţe „dominante" relevă, cît de durabilă este manifestarea constatată, cît de rezistentă este construcţia dată la perturbaţii sau la cerinţele obiective de schimbare etc.? Structurile ne indică determinarea substanţială, de conţinut a personalităţii, răspunzînd la întrebările *ce* şi *de ce:* ce realizează efectiv subiectul într-un domeniu sau altul şi de ce — pe baza cărei motivaţii?

Printre calităţi enumerăm: *consistenţa, gradul de dezvoltare a structurii, mobilitatea* şi *integrarea* (gradul). Consistenţa se referă la stabilitatea liniilor generale de conduită ale subiectului în decursul timpului, la pregnanţa şi unitatea tabloului său dinamic. Nu se poate vorbi de personalitate în afara unor trăsături stabile, prin care să devină recognoscibilă în ciuda variaţiilor circumstanţiale. Stabilitatea priveşte atît

configurația fizică, bioconstituțională, cît și pe cea psihică, temperamental-caracterială. Calitatea consistenței trebuie căutată în structurile care condiționează comportamentele deschise. Or, asemenea structuri nu se relevă în actele mărunte, episodice, ci în conduitele *mari*, sistemice: conținutul activității, motivele, atitudinile etc. Ea desemnează *stilul* activității[111].

În fiecare categorie de sarcini și tipuri de comportamente se poate vorbi de existența unui *stil* specific: stilul activității motorii, concretizat într-o anumită configurație valorică a amplitudinii, vitezei, ritmului și melodicității mișcărilor, stilul cognitiv, evidențiat în căile sau modalitățile de organizare și desfășurare a proceselor de percepție și gîndire, indiferent de conținutul lor informațional concret (ex. tendința de minimalizare a asemănărilor și accentuare a deosebirilor sau invers, tendința de abordare analitică sau sintetică, tendința spre abstracțiune sau intuitivitate, tendința spre complicare sau simplificare, reducționism etc.). *Stilul* constituie filtrul prin care subiectul *modulează* în felul său specific diferitele situații obiective cu care vine în contact, care-l solicită sau pe care le solicită.

Limita consistenței este dată de plasticitatea sau mobilitatea structurii. Aceasta exprimă posibilitatea reorganizării unor structuri particulare sau generale sub influența schimbării conținutului relațiilor subiectului cu lumea. Plasticitatea este, în linii mari, o funcție de vîrstă: valoarea ei scade pe măsura înaintării în vîrstă. Putem astfel afirma că, la copii și tineri, structurile se caracterizează printr-o plasticitate ridicată; corespunzător, consistența personalității lor este mai puțin pregnantă (frecvența oscilațiilor comportamentale — mare), iar la bătrîni, ele tind spre osificare (perseverări stereotipizate, conservatorism în raport cu cerințele obiective ale schimbării). Din punct de vedere adaptativ, este la fel de importantă atît formarea unei consistențe de valoare ridicată, cît

[111] R. Lazarus, *op. cit.*

și dezvoltarea „potențialității pentru schimbare". C. Rogers susține că ideea reorganizării și modelării structurii personalității nu trebuie abandonată nici la vîrstele cele mai înaintate, psihoterapia reprezentînd un procedeu eficient de plasticizare chiar și la subiecții aparent foarte rigizi[112].

Gradul de dezvoltare a structurii derivă din natura evolutivă a personalității. Pe baza lui, se determină modalitatea și stadialitatea de constituire a profilului ei general. Acest indicator permite să se afirme că formarea și dezvoltarea sistemului personalității se realizează prin diferențierea și specializarea unor substructuri, prin corelarea evenimentelor din planul extern și intern al individului. K. Lewin delimita trei *grade* de dezvoltare a structurii: 1) structura globală, puțin diferențiată și slab saturată în conexiuni interne; ea se reduce la configurația trebuințelor, a mijloacelor de satisfacere a lor și a cîtorva caracteristici funcționale bazale; 2) structura semidezvoltată, caracterizată prin diferențierea și constituirea unor sisteme de legături stabile noi, prin diversificare funcțională în interiorul structurilor inițiale și prin creșterea coeficientului de interdependență corelativă; 3) structura dezvoltată sau maturizată, în cadrul căreia apar individualizate substructurile motivaționale, emoțional-afective și cognitive și maximal amplificate conexiunile de tip reglator dintre ele (fig. 19)[113].

Integrarea este considerată o calitate fundamentală a structurii. Majoritatea autorilor consideră că dezvoltarea psihică este orientată în direcția închegării și consolidării structurii prin integrarea succesivă a componentelor motivaționale, emoțional-afective și cognitive. Integrarea este o condiție a realizării echilibrului dinamic optim al personalității. După cum ea se realizează în grade diferite, se poate vorbi de per-

[112] C. R. Rogers, *Some Observations on the Organization of Personality*, în: R. Lazarus and Ed. Opton Jr(edit.): „Personality", Penguin Books, London, 1967.

[113] K. Lewin, *Principles of Topological psyhology*, New York, McGraw-Hill, 1936, p. 190.

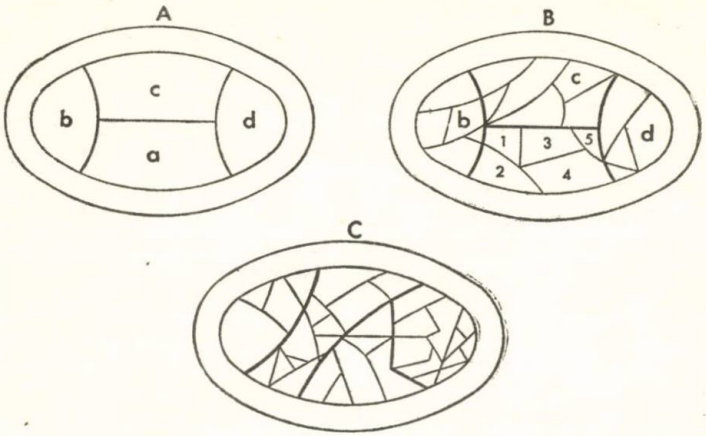


Fig. 19. Diagramele dezvoltării structurilor personalității (după K. Lewin):
A structură primară (globală); *B* structură semidezvoltată; *C* structură dezvoltată („maturizată").

sonalități puternic integrate, caracterizate printr-o orientare finalistă pregnantă, și personalități slab integrate, cu o traiectorie comportamentală oscilatorie și prin absența unor dominante relevante. Un grad înalt de integrare, pe o bază largă de motive, îl posedă personalitatea geniului; o integrare scăzută o întîlnim la personalitățile apatice și „abulice". Semnul distinctiv al integrării este *activismul*, existența montajului *acțional*, de autorealizare și integrare în ambianță prin asimilare și transformare.

Structurile componente de bază ale personalității sînt: *motivația, cogniția și controlul.* Motivația dă orientarea, selectivitatea și semnificația conduitei. Pentru definirea profilului personalității, esențiale sînt motivele derivate și condiționate social-istoric. Ele plasează personalitatea pe o traiectorie de mișcare semnificativă și-i determină așa-numitele *piscuri* de integrare[114].

[114] B. G. Ananiev, *Psihologhiceskaia struktura celoveka kak sublekta*, în: „Celovek i obscestvo", vîpusk 2, Izd. LGU, 1967.

Structura personalității este o organizare plurimotivată, adică integrată pe un cîmp mai larg de semnificații. Se disting însă niveluri diferite de stabilitate și pregnanță pentru diferite motive; de aceea, se poate vorbi de o ierarhie a *motivelor*, în cadrul căreia anumite componente sînt mai relevante pentru structura personalității decît altele.

Structurile *cognitive* sînt considerate ca instrument de realizare a personalității; ele plasează subiectul în scara obiectivă a *competențelor* și valorilor. Asociate cu structurile motivaționale și afective, ele alcătuiesc construcțiile complexe ale *aptitudinilor* sau capacităților. *Aptitudinea* reprezintă o organizare selectivă a componentelor cognitive, afective, motivaționale și executive care permite omului desfășurarea cu succes a unei activități într-un domeniu dat. A poseda aptitudini înseamnă a rezolva la indici de performanță optimi, de regulă, deasupra mediei generale o populației parentale, o categorie sau alta de sarcini. Prin urmare, termenul are un sens diferențial, referindu-se nu numai la simplul fapt al reușitei într-o activitate oarecare, ci și la gradul acestei reușite: cît de mult în raport cu alții. Întrucît indicatorul principal de relevare a aptitudinii este *performanța* (înțeleasă sub raport cantitativ și calitativ), structura ei nu poate fi redusă la o sumă de predispoziții și calități înnăscute, de ordin fiziologic, ci trebuie concepută ca un ansamblu integrat de operații care susțin un comportament specific.

Constituirea lor presupune integrarea în structura personalității a unei forme preferențiale de activitate, cu *motivele, scopurile* și *mijloacele* ei specifice. Prin natura și conținutul sarcinilor sale, activitatea reclamă un anumit mod de organizare și îmbinare a diferitelor funcții și valențe psihofiziologice; astfel, aptitudinea nu este expresia episodică a unui activism intern sau genetic, ci rezultatul unei confruntări directe și sistematice a subiectului ca „tot" cu un ansamblu coerent de situații problematice obiective. Tocmai de aceea ea devine o *componentă* stabilă și caracteristică a personalității. Cum conținutul unei

activităţi sau profesii nu poate fi redus la un punct sau exprimat printr-o singură sarcină, tot astfel structura *aptitudinală* nu poate fi focalizată într-o singură însuşire sau funcţie psihică.

Metoda analizei factoriale a demonstrat că chiar aşa-numitele aptitudini simple, legate de rezolvarea unui cîmp limitat de situaţii problematice şi de executarea unui singur gen de operaţii, au o construcţie plurifactorială, adică presupun participarea mai multor laturi ale substructurilor cognitive, motivaţionale şi afective. Iar cu cît o aptitudine are o sferă mai largă de cuprindere în planul activităţii, cu atît organizarea sa devine mai complexă, angajînd tot mai multe dimensiuni ale personalităţii. O aptitudine superior elaborată se caracterizează prin comutarea activităţii pe care o deserveşte de pe o motivaţie externă pe o motivaţie preponderent *internă*. Aceasta atrage după sine o creştere secundară a eficienţei şi randamentului.

În sistemul general al personalităţii, un loc important îl ocupă *construcţia* specială a mecanismelor de comandă şi control asupra motivelor, scopurilor şi mijloacelor comportamentului. Aceste structuri regla-toare îndeplinesc următoarele funcţii: a) simplă inhibiţie prin impulsuri frenatorii dirijate; b) transformarea sferei de acţiune a motivului (exprimarea unui motiv printr-un alt act comportamental decît cel propriu lui); c) amînare—reportarea realizării unui motiv în funcţie de circumstanţe; d) selecţie şi programare, (în cazul unor motive concurente).

Gradul de control devine un important indicator în caracterizarea structurii personalităţii. Din acest punct de vedere, oamenii pot fi împărţiţi în 3 grupe: 1) normal controlaţi; 2) subcontrolaţi şi 3) supracontrolaţi (cenzuraţi)[115]. Primii se caracterizează printr-un relativ echilibru între tendinţa reflexivă, analitică, critică şi tendinţa spre acţiune, îmbinînd într-o formulă op-

[115] J. Block, *Neurotic overcontrol and undercontrol items in the California Personality Inventary as developed by H. Gough*, (citat după R. Lazarus).

timă principiul libertății cu principiul necesității, imperativul subiectiv cu cel obiectiv. Cei subcontrolați se caracterizează prin supraestimarea impulsului spre acțiune și subestimarea condițiilor obiective ale realizabilității lui; ca urmare, ei se comportă impulsiv, după glasul primei dorințe sau la incitația primei impresii; pentru ei este mai important să acționeze, decît să gîndească asupra modului și oportunității acțiunii. De aceea, lucrurile le apar întotdeauna mai simple decît sînt în realitate și nu înțeleg de ce alții pun atîta preț pe implicații și „convenții" etc.

Personalitățile supracontrolate sau „cenzurate" se caracterizează printr-un comportament de tip eminamente *reflexiv*, bazat pe considerarea „tuturor" condițiilor pro și contra, pe anticiparea nu numai a rezultatului imediat, ci și a consecințelor derivate ale lui. De aci pot genera o serie de trăsături specifice precum: prudența, conservatorismul, tradiționalismul, conformismul, pedanteria, scrupulozitatea, rezervarea, timiditatea etc. Trebuie menționat că aceste structuri de control nu se reduc la componentele temperamentale; ele se elaborează în timpul evoluției individuale, ca rezultat al raporturilor dinamice dintre succes și insucces, dintre recompense și sancțiuni, dintre aprobări și dezaprobări.

În genere, trăsăturile temperamentale se integrează și se subordonează, din punct de vedere dinamic, structurilor de control, chiar în cazul cînd sînt diferite ca semn.

Observînd tendințele tipice (ca de exemplu, inițiativa, capacitatea de comprehensiune și decizie, modul de a reacționa etc.) în diferite situații, comportamentele cele mai consistente și frecvente și exprimîndu-le în anumite unități valorice, putem aproxima *profilul* general al trăsăturilor de personalitate. Un model de aproximare îl constituie *psihograma*. Folosind un anumit grup (eșantion) ca normă, putem spune, pe baza rezultatelor la diferite probe, că are unele trăsături mai bine exprimate, altele mai puțin exprimate, iar unele foarte slab exprimate. Acest pattern îl putem reprezenta în formă grafică cu ajutorul unui ta-

bel scalar. Pe axul absciselor notăm trăsăturile, iar pe cel al ordonatelor — gradațiile valorice ale lor. Unind punctele corespunzătoare cotelor fiecărei trăsături, obținem curba profilului de stare specific grupului dat. Acesta ne servește ca etalon pentru aprecierea și interpretarea profilului de stare al oricărui subiect aparținînd populației din care a fost extras eșantionul.

Extensiunea aproximării trăsăturilor ne dă aproximarea tipului de personalitate, ca model clasificator. Aceasta presupune folosirea unui număr relativ mic de categorii-pattern, în raport cu care se distribuie fiecare subiect, făcînd abstracție de anumite determinări individuale. Se pot stabili astfel modele *unidimensionale*, bazate pe clasificarea dihotomică (de exemplu: „introvertit-extravertit"), *bidimensionale*, bazate pe combinarea a două criterii de clasificare (de exemplu la modelul „introvertit-extravertit" se adaugă dimensiunea „normalitate-nevrosism") sau *tridimensionale* (la primele două dimensiuni se adaugă dimensiunea „abstract-concret") etc.

În cercetările cu caracter diagnostic individual, aproximarea trăsăturilor și aproximarea tipului trebuie considerate ca două operații complementare.

3. DINAMICA PERSONALITĂȚII

În ciuda faptului că personalitatea se definește prin existența unei organizări stabile, prin consistență și nivel ridicat de integrare, ea nu-și pierde atributul dinamicului. Fiind o organizare *vie*, subordonată unor cerințe obiective ale finalizării omului ca subiect, ea ne oferă permanent, alături de un tablou al stărilor, și un tablou al transformărilor, al proceselor, care se desfășoară în forme și ritmuri diferite. Acestea sînt condiționate, pe de o parte, de interrelațiile și variațiile componentelor interne, iar pe de alta, de variabilitatea relațiilor omului cu ambianța și, în primul rînd, cu grupul și societatea.

Corespunzător, putem vorbi de două planuri ale dinamicii personalității: unul *individual* și altul *grupal* sau social.

3.1 **Dinamica în plan individual.** Prin poziția sa de structură integrativă supraordonată, personalitatea reflectă toate modificările energetico-funcționale semnificative care au loc în cadrul organismului. Ca orice formă de energie din univers, energia încorporată în organismul nostru este supusă unui proces continuu de transformare, care influențează direct sau indirect starea structurilor psihice. În plan psihologic, aceste mutații energetice interne sînt concretizate în forma impulsiunilor, tendințelor și motivelor (trebuințelor). Activarea acestora orientează pe individ către efectuarea unui anumit act comportamental, a unei anumite activități, de natură să reducă tensiunea și să restabilească echilibrul.

Foamea modifică desfășurarea anterioară a psihismului și comportamentului extern, canalizînd atenția individului asupra hranei și mijloacelor de dobîndire a ei; apariția nevoii de relaxare determină deconectarea atenției și interesului pentru studiu și orientarea către activități distractive; curiozitatea și pasiunea pentru o problemă de cunoaștere atenuează sau reprimă tendințele către distracție și satisfacții senzoriale, angajînd personalitatea într-o susținută activitate de investigație și studiu ș.a.m.d. Datorită organizării pe niveluri a structurii personalității și relativei autonomii a substructurilor aferente fiecărui nivel, caracterul dinamic în planul intern se amplifică. Tendința spre realizare liberă a motivelor primare integrate la nivel inconștient vine adesea în contradicție cu structurile de control ale conștiinței. Ca urmare, se produc o serie de fenomene dinamice specifice precum: amînarea, refularea, reprimarea, comutarea, sublimarea etc. Pentru reliefarea caracterului dinamic al personalității, K. Lewin introduce conceptul de „spațiu vital". Acesta desemnează trebuințele individului la un moment dat și potențialitățile acțiunii adecvate așa cum au fost asimilate de el. A înțelege

comportamentul la un moment dat, înseamnă a reconstrui şi descrie „spaţiul vital", adică forţele psihice aflate în acţiune în momentul respectiv. Aceste forţe sînt descrise de Lewin cu ajutorul unor diagrame care cuprind: zonele-scop, marcate în forma unor spaţii închise; valenţele pozitive şi negative, desemnate prin mai multe semne „+" şi „—", care identifică aspectele dorite şi nedorite ale „spaţiului vital"; vectorii care punctează în exterior direcţiile în care persoana este angajată; barierele (linii care separă persoana de zonele-scop) care blochează sau reduc apropierea persoanei de obiectiv (scop) (fig. 20). La un moment dat, asupra persoanei pot acţiona mai multe forţe (trebuinţe, tendinţe, impulsuri) şi comportamentul ei va fi o rezultantă a conjugării, integrării sau transformării lor. Sistemul face uz continuu, dar în măsură variabilă, atît de structurile motivaţionale, cît şi de cele cognitive şi conative. Schimbarea componenţei „spaţiului vital" atrage după sine schimbarea tipului de comportament. Astfel, personalitatea este definibilă printr-o succesiune de comportamente, subsumate unei scheme dinamice arborescenţe, trecerea de la o stare la alta fiind efectul intersectării mai multor variabile aleatoare.

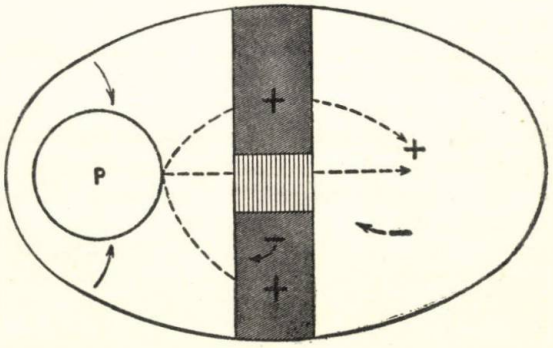


Fig. 20. Diagrama „spaţiului comportamental" (adaptată după K. Lewin).

3.2 **Dinamica personalităţii în plan social.** Grupul, societatea reprezintă mediul specific de existenţă a personalităţii, cadrul „natural" de manifestare şi realizare a ei. După cum am văzut, nu putem vorbi de om ca personalitate decît în măsura în care îl considerăm ca membru al unei grupări sociale date sub dublul aspect: de obiect al influenţelor sociale şi de subiect al activităţilor, comportamentelor şi evenimentelor sociale[116].

Omul se defineşte pe sine ca personalitate în relaţiile cu ceilalţi semeni, cu societatea în ansamblul ei. Însăşi raţiunea de a fi a structurii personalităţii constă în integrarea omului în contextul situaţiilor sociale.

Existenţa omului în lume nu este numai existenţa sa individuală, ci şi a familiei sale, a clasei sale, a naţiunii sale. El trăieşte şi acţionează avînd permanent conştiinţa apartenenţei la un grup şi la o structură socio-culturală dată. Este purtătorul şi subiectul unor motive, scopuri şi comportamente „impuse" de mediul social şi reclamate de acesta în calitatea lui de sistem supraordonat. Obiectiv, socialul primează în faţa individualului; pentru înţelegerea adevăratei esenţe a omului, considerarea naturii lui sociale este mai importantă decît considerarea structurii şi naturii biologice. De aceea, comportamentul său trebuie analizat ca o parte componentă a unui comportament grupal, social-general. De la dinamica personalităţii în plan individual trebuie să trecem, în mod necesar, la dinamica ei în plan social. Această idee este impusă şi de neconcordanţa care se observă între datele măsurătorilor asupra proceselor psihice şi actelor comportamentale la indivizi luaţi izolat şi datele măsurătorilor aceloraşi variabile în contextul social. Situaţia sau relaţia socială acţionează ca un stimul cu valenţe specifice, inedite, care determină un alt curs şi o altă distribuţie valorică a indicatorilor proceselor cogni-

[116] B. G. Ananiev, *Celovek kak predmet poznania*, Izd. LGU, Leningrad, 1969.

ive, afective, motivaționale, comportamentelor motorii, intelectuale etc.

Diversitatea situațiilor și solicitărilor sociale condiționează aspecte dinamice de grade și valoare diferite în comportamentul de ansamblu al sistemului personalității: *modificări în performanța* la sarcini — de învățare, de percepție și gîndire, de execuție motorie, de creativitate și inventivitate; *modificări în atitudini și aprecieri* în cadrul relațiilor interpersonale; *modificări ale sensului și direcției acțiunii.*

În raport cu primul tip de modificări, în psihologie s-au introdus termenii de *facilitare socială, întărire socială, frînare socială.* Încă în 1900, Meumann semnalează faptul că, într-o serie de sarcini motorii, controlul sau competiția optimizează performanțele; în 1930, Dashiel constata că în prezența observatorului pasiv, sporește valoarea performanței în sarcini de calcul, de asociații verbale în lanț; experimentele lui M. Sherif (1930) au pus în evidență fenomenul de „coechilibrare" și „omogenizare" a „performanțelor" în sarcinile de percepție și apreciere (judecată) în cadrul grupului; Pessin (1933) determină că prezența observatorului sau includerea subiectului într-un context social oarecare scade performanța în sarcinile de memorie, făcînd necesar un număr mai mare de repetiții.

Astăzi se susține ideea că prezența unui public acționează frenator asupra procesului de achiziție a unor răspunsuri noi și facilitează producerea răspunsurilor deja elaborate. Caracterul contradictoriu al rezultatelor privind efectul prezenței „publicului" asupra desfășurării diferitelor procese psihice și tipuri de comportament trebuie explicat prin factorul motivațional: o motivație crescută, care se creează sub influența prezenței observatorului, favorizează producerea la un nivel ridicat de performanță a răspunsurilor dominante și induce negativ achiziția. Fenomenul tracului la actori, nervozitatea atleților care participă la o competiție, emoția la examene sînt fenomene ușor observabile, care se însoțesc de tensiune, vigilență, reactivitate, stress etc. ce pot modifica în

sens pozitiv sau negativ, adesea imprevizibil, dezno dămîntul comportamentului.

Modificările de ordinul al doilea se referă la pozi ţia pe care o ocupă individul în diferite sisteme de re laţii interpersonale, în funcţie de compoziţia grupulu şi de normele sale de „percepţie" şi apreciere. Într un grup dat, se stabileşte întotdeauna o anumită struc tură de relaţii interpersonale, cu consecinţe direct asupra traiectoriei comportamentale a fiecărui mem bru: una va fi dinamica acestei traiectorii la un su biect general simpatizat şi preferat şi cu totul alta l unul izolat, general respins sau lăsat în zona de indi ferenţă totală. De asemenea, un anumit caracter v avea dinamica comportamentală a individului într-u grup cu un coeficient ridicat de coeziune şi alt carac ter în cadrul unui grup dominat de stări tensionale conflictuale etc. Psihologia socială oferă astăzi sufi ciente date care demonstrează că natura relaţiei inter personale, modul de percepere şi apreciere de către individ a celorlalţi membri ai grupului, precum şi modul de percepere şi apreciere a lui de către grup re prezintă factori esenţiali ai dinamicii activităţii, con duitei şi realizării personalităţii. Aparţinînd simultan mai multor grupuri, intrînd succesiv în diverse si tuaţii de comunicaţie, individul îşi creează un cîmp dinamic de relaţii, care-l comută permanent pe dife rite tipuri de atitudini, acţiuni şi comportamente[117].

Astfel, el devine un „actor", care joacă în fiecare moment un anumit rol. *Rolul* este dimensiunea dina mică a personalităţii în contextul interacţiunii sale sociale. În funcţie de rolul pe care-l joacă şi de modul cum îl joacă, fiecare personalitate dobîndeşte un *sta tus* social, adică un loc în ierarhia relaţiilor şi com petenţelor sociale. Personalitatea este ceea ce este în măsura în care posedă şi joacă un *rol* înregistrat so cial; prin aceasta ea se evidenţiază şi se diferenţiază de celelalte. Statutul este definit ca ansamblul de com portamente la care individul se poate aştepta în mod

[117] E. S. Kuzmin, *Osnovî sotialnoi psihologhii*, Izd. LGU, 1967.

legitim din partea celorlalți, iar rolul ca ansamblu de comportamente la care alții se așteaptă în mod legitim din partea sa[118].

Multe statuturi sînt complementare; de exemplu: soț-soție, medic-pacient, cumpărător-vînzător, șef-subordonat[119]. Într-un fel, se poate afirma că sistemul social este o structură dinamică de statute. Orice individ se definește printr-o configurație de statute particulare care coexistă; în plus, el posedă un statut de ansamblu, în cadrul ierarhiei generale a societății, și acesta îi determină linia dominantă de conduită. Omul ajunge la un anumit statut prin anumite determinări totale ale sale — cum sînt cele de sex, vîrstă (acesta este statutul „prescris" pe care nu și-l poate schimba orice ar face) sau prin intermediul acțiunilor și comportamentelor sale avizate social (statutele circumstanțiale, mobile). Statutul nu este un factor exterior personalității, ci o componentă intrinsecă a structurii ei, o dimensiune a conștiinței de sine. El exercită asupra individului la care se „atașează" influențe și funcții bine definite: îi oferă un punct de articulație în sistemul social, un cadru de referință, o normă care este interpretată ca legitimă, autentică și în același timp ca instrument propriu. Totodată, statutul posedă un conținut care nu este mai puțin important pentru dinamica personalității. El determină cu precizie comportamentul individului în viața socială și comportamentele altora în raport cu sine; statutul exprimă pregnant și individual drepturile și datoriile, indică individului dimensiunea sa socială, îi conferă sentimentul securității personale, bazat pe caracterul stabil și previzibil al experiențelor pe care el le efectuează în lume. În sfîrșit, statutul îndeplinește o funcție motivațională, influențînd asupra nivelului de aspirație, nivelului de realizare și autoaprecierii. În experimentele de grup, subiectul tinde să se identifice cu grupul său, nivelul mediu

[118] J. Stoetzel, *La psyhologie sociale*, Flammarion, Paris, 1963, p. 178.
[119] *Ibidem.*

al reuşitei (realizării) grupului devine norma sa şi defineşte astfel statutul său. H. Anderson şi H. Brandt au demonstrat că atunci cînd subiecţii care, datorită abilităţii lor superioare sau dificultăţii scăzute a sarcinii, realizează performanţe ridicate se montează la un nivel de reuşită inferior comparativ cu reuşita efectivă; dimpotrivă, cei cu performanţă efectivă scăzută se montează la un nivel de realizare superior[120]. În cazul cînd subiecţii puteau compara real sau fictiv rezultatele grupului lor cu cele obţinute de alte grupe, nivelul lor individual de aspiraţie nu a suferit nici o modificare semnificativă[121]. Prin urmare, nivelul sarcinilor pe care o persoană şi le asumă sau pe care le vrea, gradul de „ambiţie", nivelul de realizare depind de părerea pe care o are despre sine, părere condiţionată în mare măsură de statutul său, aşa cum îl vede ea. Iar măsura acestui statut este dată de ceea ce pare normal pentru grupul său sau de comparaţia stimulatoare sau demoralizantă cu reuşitele grupurilor recunoscute de subiect ca „inferioare" sau „superioare" grupului său. De aceea, sînt rare cazurile cînd oamenii se împacă sau se „fixează" liniştit într-un anumit statut; se creează astfel o nouă dimensiune dinamică a personalităţii — *tendinţa de optimizare a statutului*, care generează noi comportamente şi roluri.[122]

Modificările dinamice din cea de-a treia categorie se referă la influenţa contextului, comunicaţiei şi relaţiei sociale asupra sensului şi direcţiei de desfăşurare a acţiunilor şi comportamentelor personalităţii. Sînt posibile diverse situaţii: a) cînd acestea se conjugă în acelaşi sens cu acţiunile şi comportamentele

[120] H. H. Anderson, H. F. Brandt, *„Study of motivation involving self announced goals of fifth grade children and the concept of level of aspiration"*, „Journ. soc. Psychol.", 1939, v. 10, pp. 209—232.

[121] L. Festinger, *Wish, espectation and group standards or factors influencing level of aspiration*, „Journ. ahnorm. soc. Psychol." 1942, v. 37, pp. 184—200.

[122] B. F. Porşnev, *Soţialnaia psihologhia i istoria*, Izd. Nauka, Moskva, 1966.

celorlalţi parteneri; b) cînd îndeplinesc un rol de susţinere, întărire; c) cînd acţiunile individuale merg în aceeaşi direcţie ca şi ale celorlalţi parteneri, dar vizează obţinerea unor performanţe superioare; d) cînd acţiunile şi comportamentele personale se opun direct realizării acţiunilor şi comportamentelor celorlalţi. Corespunzător, vom avea profiluri dinamice specifice ale personalităţii în comportamente de cooperare (coacţiune), competiţie şi conflict.

În situaţiile de cooperare şi coacţiune, pe primul plan se impune motivul sau interesul general; subiectul se mobilizează în aşa fel, încît, prin acţiunea sa, să sporească şansa de reuşită a întregului grup; randamentul şi performanţele sale se integrează în cota succesului general.

În situaţiile de competiţie şi conflict, pe primul plan se impune motivaţia individuală şi montajul de realizare în defavoarea „adversarilor". În organizarea comportamentului său, individul va fi preocupat de alegerea acelor strategii şi procedee care nu numai să-i asigure succesul, dar să reducă pe cît posibil şansa de cîştig a concurenţilor săi. De aci tensiunile specifice ale concursurilor sau competiţiilor, cu rolul lor stimulator sau frenator, dezorganizator asupra comportamentului. Trecînd succesiv, la intervale mai mari sau mai mici de timp, de la o situaţie la alta (de la cooperare la competiţie, de la competiţie la conflict, de la conflict la cooperare etc.), omul îşi dezvăluie diferite laturi şi structuri ale personalităţii sale, descrie un tablou dinamic mai mult sau mai puţin spectacular, dar întotdeauna semnificativ şi relevant pentru ceea ce este şi face el.

În loc de concluzii

Analiza pe care am întreprins-o mai sus ne obligă la enunțarea cîtorva idei asupra finalității și valorii instrumentale a cunoașterii psihologice. Arătam în primul capitol al lucrării că una din caracteristicile definitorii ale cunoașterii științifice contemporane o constituie înlăturarea opoziției dintre teoretic și aplicativ, transformarea cunoștințelor în egală măsură în instrument de înțelegere și explicare a fenomenelor universului și de transformare practică și eficientă a lor. Această caracteristică este pe deplin aplicabilă și psihologiei. Ea nu ne mai apare nici ca o speculație sterilă, nici ca un „lux" inutil, ci ca un răspuns la problema obiectivă generală a cunoașterii omului și ca un instrument de optimizare a „existenței" și activității acestuia. Valoarea și utilitatea psihologiei depind nu numai de ceea ce ea poate obiectiv da, ci și de măsura în care noi sîntem dispuși să preluăm și să aplicăm cuceririle ei. Este, prin urmare, vorba de necesitatea unei convingeri ferme și raționale că pentru a organiza și modela activitățile și comportamentele umane trebuie să cunoaștem legile care le guvernează, factorii care le condiționează, particularitățile individuale de structurare. Factorii psihici, subiectivi nu sînt niște cantități neglijabile sau niște piese pe care le putem manevra oricum. Ei exprimă structuri active, care determină modul general de

comportare și acțiune al individului. Ei reclamă ca individul să fie tratat nu numai ca obiect, ci și ca subiect, nu numai ca mijloc, ci și ca scop. Pentru o activitate sau alta nu este indiferent faptul că individul este foarte inteligent sau puțin inteligent, dacă este timid sau curajos, dacă este sugestibil sau puțin sugestibil, dacă este energic sau apatic, impulsiv sau echilibrat etc.

Nu putem, de asemenea, susține că oricine poate face orice, și că în toate împrejurările oamenii se comportă la fel. Luarea în considerație a *subiectivității* umane și *raționalizarea* ei reprezintă o cerință indispensabilă în orice situație care presupune existența oamenilor.

Diversificarea complexității și dificultății sarcinilor în domeniul activităților sociale face această cerință cu atît mai acută. Psihologia este una dintre științele care permite o rezolvare optimă a ei.

Pe de o parte, efectuînd studiul conținutului obiectiv al activităților din perspectiva tipului de capacități și funcții subiective pe care le solicită, ea elaborează etaloanele și standardele de referință necesare pentru o selecție adecvată; pe de altă parte, studiind mecanismele constituirii și dezvoltării proceselor și funcțiilor psihice, psihologia oferă coordonatele de influențare și modelare a personalității umane în contextul comunicației și activității sociale.

Importanța sa nu este mai mică nici în plan individual, ca instrument propriu de călăuză și acțiune în relațiile omului cu ceilalți semeni. Gradul de integrare și confort în viața socială depinde esențial de conștientizarea necesității de a adecva propria conduită în raport de situație, context, cerințe, și de conduitele altora, de capacitatea de autoreglare în plan social. Psihologia permite tocmai înțelegerea semnificației diferitelor acte de conduită, prevederea și anticiparea acțiunilor, alegerea procedeelor optime de influențare a altora sau de „impunere" în relațiile interpersonale. Ea sporește acuitatea autoreflexiei, discernămîntul și realismul conștiinței de sine.

De aceea, pe drept cuvînt, o putem numi instrument al cunoaşterii altuia şi al autocunoaşterii, factor de reglare şi de autoreglare, instrument de modelare şi de automodelare.

Cuprinsul

Cuvînt înainte 5

CAPITOLUL I

Particularităţile capacităţii umane de cunoaştere în epoca actuală 7

CAPITOLUL II

Devenirea psihologiei ca ştiinţă 18

1. Momente semnificative în evoluţia cunoaşterii psihologice 18
2. Din ce punct de vedere delimităm domeniul psihologiei? 59
3. Problema legilor şi criteriilor obiectivităţii în psihologie 68

CAPITOLUL III

Psihicul ca sistem 75

1. Conceptul de sistem în ştiinţa contemporană . . . 75
2. Cerinţele analizei sistematice a psihicului uman . . 89
3. Coordonatele de definiţie ale sistemului psihic . . . 94
4. Particularităţile organizării sistemului psihic . . . 100

CAPITOLUL IV

Organizarea sistemului psihic în plan individual; „componentele" structurale de bază 123

1. Componenta cognitivă 124
2. Componenta afectivă şi motivaţională 182

CAPITOLUL V

Psihicul şi comportamentul 209

1. Aspecte generale ale legăturii dintre psihic şi comportament 209

2. Cerințele reglării optime; particularitățile reglării de tip psihic 215
3. Niveluri de integrare și reglare psihică a comportamentului 230

CAPITOLUL VI

Personalitatea ca sistem „supraordonat" 235

1. Problema definirii conceptului de personalitate . . 235
2. Structura personalității 245
3. Dinamica personalității 253

În loc de concluzii 262

Tehnoredactor: **GHEORGHE POPOVICI**

Coli de tipar: 16,75
Indici pentru clasificarea zecimală:
biblioteci mari: 15, biblioteci mici: 15.

Întreprinderea Poligrafică Cluj, Str. Brassai nr. 5—7.
Republica Socialistă România. Comanda nr. 722/1971.

Vor apărea

ARISTOTEL

Parva naturalia

AL. ROȘCA; B. ZÖRGÖ

Aptitudinile

M. BENIUC

Dimensiuni verticale și orizontale în formarea personalității

R. FLORU

Introducere în psihofiziologie

ELENA POPESCU-NEVEANU

Introducere în psihologia inginerească

PAUL POPESCU-NEVEANU

Imaginația creativă

colecția PSYCHÉ

Editura Științifică

Lei 7,25

Lei 7,75